1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN

1.1 Aspectos generales

La siguiente Memoria Explicativa presenta los antecedentes que fundamentan la formulación de la “Modificación del Plan Regulador Comunal de Arica”, cuyo objetivo concreto corresponde al de planificar y/o actualizar el instrumento de planificación vigente desde el año 2009 que no responde a las actuales demandas que recaen tanto sobre la ciudad de Arica como de los asentamientos de San Miguel de Azapa y Poconchile.

De acuerdo a lo establecido en la normativa urbana vigente, el proceso de planificación urbana orientará o regulará, según el caso, el desarrollo de los centros urbanos a través de los Instrumentos de Planificación Territorial. Cada uno de dichos instrumentos tendrá un ámbito de acción propio, tanto en relación a la superficie de territorio que abarcan como a las materias y disposiciones que contienen.

Particularmente, el ámbito de acción de un plan regulador comunal está dado por lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, entendiendo por planificación urbana comunal aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social.

En este sentido, y en línea con lo establecido en la planificación urbana regional, la modificación del plan regulador comunal de Arica involucra dentro del territorio de planificación al actual territorio urbano de Arica y San Miguel de Azapa, y las zonas de expansión urbana propuestas por esta modificación tanto para los asentamientos anteriormente señalados, como para la localidad de Poconchile.

De esta manera y sobre estos territorios, es que este instrumento, constituido por un conjunto de normas que se refieren al uso del suelo o zonificación, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y otros aspectos urbanísticos; establece dichas normas a objeto de promover el desarrollo armónico de los mismos en concordancia con las metas establecidas en la planificación urbana regional (o intercomunal, situación esta última que no ocurre para la comuna estudiada).

La obtención del proyecto de plan regulador comunal supuso un proceso progresivo de desarrollo; esto implicó previo a la construcción de su versión definitiva, el necesario desarrollo, análisis y discusión técnica consecutiva hasta llegar al proyecto de plan, cuya lectura y análisis deben entenderse como un proceso creciente, escalonado, y cronológicamente continuo:

- Diagnóstico (antecedentes para la formulación del plan)
- Construcción de la Propuesta de plan (imagen objetivo – alternativas)
- Proyecto de plan regulador comunal

El proceso de formulación del Proyecto de Plan Regulador Comunal, fue discutido y profundizado como parte del proceso de participación ciudadana, incorporando las opiniones de los distintos Servicios Públicos Regionales que forman parte del territorio por lo que en el transcurso de la formulación del mismo, se observan modificaciones que surgen como uno de los insumos en el proceso antes descrito y tan sólo en el proyecto se relevan las decisiones finales abordadas y consideradas a efectos de dar forma a la Ordenanza del Plan.

La presente Memoria explicativa corresponde a uno de los componentes del Plan Regulador Comunal, cuyos contenidos deben referirse al diagnóstico de la totalidad del territorio comunal o del área afecta a planificación como es el caso, siendo sus contenidos los siguientes:

A. Los centros urbanos de la comuna, indicando su tamaño poblacional y sus tendencias estimadas de crecimiento.
B. Las vías estructurantes, en especial las vías colectoras y de servicio, indicando su relación con los caminos nacionales, las vías expresas y troncales, definidas en la planificación urbana regional e intercomunal, respectivamente.

C. Las principales actividades urbanas de la comuna, con una apreciación de sus potencialidades
D. El fundamento de las proposiciones del Plan, sus objetivos, metas y antecedentes que lo justifican, en base a los siguientes estudios especiales:
   - Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental, con sus respectivas áreas de restricción y condiciones para ser utilizadas de acuerdo a las disposiciones contempladas en los artículos 2.1.17. y 2.1.18 de la OGUC.
   - Estudio de Equipamiento.
   - Estudio de Capacidad Vial.
E. Los inmuebles declarados Monumento Nacional y las Zonas Típicas.
F. Los inmuebles o zonas de conservación histórica, incluyendo la fundamentación de cada caso.

1.2 Objetivos y fundamentos del Plan

1.2.1 Objetivos generales del instrumento

- Abordar la falta de mirada integral que permita incorporar las iniciativas de inversión en la ciudad, referidas a nuevos mega proyectos en un solo instrumento de gestión del territorio, así como de otros estudios tanto de carácter estratégico e indicativo como aquellos de orden o carácter territorial (modificaciones parciales al PRC de Arica, Plan Regional de Desarrollo Urbano, Estrategia Regional de Desarrollo, Estrategias de Borde Costero, etc.). El problema observado se traduce en la carencia de una imagen objetivo del la Ciudad.

- La necesaria definición de un plan integral de modificaciones del instrumentos de planificación que signifique una propuesta de regulación del territorio urbano acorde al crecimiento proyectado que presenta la ciudad y una visión planificada de crecimiento, en virtud de mejorar a mediano y largo plazo las condicionantes de integración socio comunitarias, urbanísticas y económicas que tiene la ciudad, sin perder de vista la incorporación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica durante el desarrollo del instrumento.

- Integración a la planificación urbana comunal de las localidades de San Miguel de Azapa y Poconchile. En la primera actualizando el Plan Seccional vigente, mientras que en la segunda incorporándola como un nueva área urbana.

1.2.2 Objetivos específicos

- Dar cumplimiento a la normativa urbana y ambiental vigente sobre Instrumentos de planificación territorial, sus contenidos y alcances
- Promover el desarrollo armónico de la ciudad conforme al contexto y su problemática, en concordancia con las metas regionales y comunales del desarrollo económico-social.
- Identificar él ó los roles predominantes de la comuna y del territorio en análisis en sus distintas escalas de aproximación.
- Redistribuir de manera equilibrada las actividades, productivas, inmobiliarias, etc., que se puedan desarrollar en los espacios habilitados, compatibilizando las distintas actividades en un todo armónico que agregue valor al conjunto.
- Promover normas para lograr adecuadas condiciones de habitabilidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de servicio, de equipamiento y de esparcimiento; hacer compatibles las distintas actividades en el territorio en estudio, y generar normas como mecanismos de gestión desde la perspectiva del instrumento de planificación.
- Preservar el entorno natural, tanto desde el punto de vista de su potencial productivo como desde todo aquello que representa un potencial de aprovechamiento turístico (patrimonial), asegurando mejores condiciones de habitabilidad y utilización de los espacios. Para esto se debe incorporar el paisaje natural y urbano como un elemento territorial relevante.
- Considerar el crecimiento proyectado de la ciudad para los próximos años, por lo que se requiere conformar subcentros de equipamientos, áreas que factibilicen la construcción de nuevas viviendas, generando una buena estructura vial, conectividad y densidad de ocupación.
- Establecer la jerarquía vial y estructurante en relación con la trama de la ciudad.

- Identificar actividades productivas más representativas existentes, y aquellas emergentes, como así también las obras de infraestructura de impacto comunal, considerando una visión intercomunal e interregional.
- Integrar la Dimensión Ambiental como tema central en el proceso de elaboración del Instrumento generando un diagnóstico ambiental que oriente las decisiones en materia de planificación urbana, y esté presente en el proceso de revitalización y reconversión del plan con la generación de la propuesta urbana.
- Incorporar la Participación Ciudadana desde el comienzo del estudio y como base fundamental de éste, generando instancias de presentación, discusión y tomas de acuerdo en los ámbitos político (Alcalde y Concejo Comunal), técnico (Equipo Técnico Municipal, SEREMI MINVU y representantes sectoriales) y social (representantes de la comunidad organizada, agentes productivos y otros actores relevantes).

1.3 Construcción del Plan Regulador

El proceso de construcción del instrumento contempló la elaboración de un diagnóstico, que junto con aquellos componentes clásicos y propios de esta prospección, consideró el análisis de toda la información referida a otros procesos de planificación u ordenamiento o programas que se han venido desarrollando en la comuna.

En este sentido, el diagnóstico, además de relevar el rol de cada centro poblado, el sistema de ocupación del territorio, las relaciones espaciales y funcionales; culmina con la incorporación de una síntesis territorial que dio cuenta de los aspectos previstos en el diagnóstico, fundamentalmente bajo la forma de una síntesis de potenciales y restricciones.

La claridad de estos aspectos, sumado a las distintas instancias de participación ciudadana y coordinación intersectorial e institucional en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) como en conjunto con la unidad técnica del estudio, dieron lugar a la formalización de los principios de desarrollo urbano que permitieron dar forma a la imagen objetivo esperada para el territorio comunal. El esquema de estructuración que surgió de dicha imagen se tradujo en 3 alternativas, que fueron representadas gráficamente y que pasaron por un proceso de discusión y participación en la etapa de acuerdos de desarrollo del plan.

De las alternativas planteadas, se escogió la combinación de elementos para generar la propuesta. Para su selección se utilizó una matriz de evaluación que ponderó los aspectos técnicos, y aquellos que resumen la opinión técnica respecto de los argumentos planteados, aspecto fundamental asimismo en el marco de la EAE, a la que éste plan ha dado inicio en el marco de la legislación ambiental vigente.

Habido acuerdo respecto de la propuesta presentada, tuvo lugar la elaboración de los contenidos técnicos propios del plan (que incluye una Memoria Explicativa, Ordenanza y Planos), donde se justificó la definición de las áreas urbanas además de aquellas áreas que se definieron como restringidas al desarrollo urbano.

2. PROYECTO DE PLAN REGULADOR COMUNAL

El presente capítulo expone los principales alcances y objetivos del Proyecto de Modificación del Plan Regulador Comunal de Arica, presentando una descripción de su propuesta de planificación para la ciudad de Arica y para las localidades de San Miguel de Azapa y Poconchile, junto con los lineamientos y argumentos considerados para la definición de sus normas urbanísticas, propias de un instrumento de planificación territorial de nivel comunal de acuerdo a la legislación vigente.

En una primera parte se presentan los lineamientos de planificación del Plan, para posteriormente exponer su propuesta de Límite Urbano, para seguidamente profundizar en el planteamiento de zonificación realizado al interior de las áreas urbanas, junto a los lineamientos normativos asociados. Finalmente se realiza una descripción general de la estrategia de vialidad estructurante del Plan.

2.1 Lineamientos de Planificación.

Los lineamientos de planificación del presente Plan Regulador Comunal (PRC) se estructuran sobre la base de siete objetivos planteados sobre la ciudad de Arica, que corresponden a los siguientes:

(1) Planificar nuevos territorios a través de nuevas áreas de expansión urbana – Definición del área urbana de la ciudad de Arica
(2) Descomprimir el centro fundacional creando nuevas centralidades.
(3) Desarrollar el borde costero como un espacio público de equipamiento local y turístico y protegiendo elementos de valor natural.
(4) Reconvertir áreas deterioradas al interior de la ciudad
(5) Conformar corredores urbanos con servicios y equipamientos en torno a vías relevantes
(6) Acoger el crecimiento para usos de suelo de carácter residencial en la ciudad
(7) Mejorar la conectividad de la ciudad en sentido transversal y longitudinal.

Junto al planteamiento realizado para la ciudad de Arica, surge como parte de los alcances del presente Plan la ampliación del Limite Urbano y la definición de una estrategia de zonificación para la localidad de San Miguel de Azapa localizada en el valle homónimo, además de la incorporación como área urbana y definición de normas urbanísticas para la localidad de Poconchile en el valle del río Lluta.

Los lineamientos tienen una traducción territorial y un ámbito de aplicación normativa propios de un instrumento de planificación de nivel comunal, los que a grandes rasgos, se vinculan con los siguientes componentes que son comunes a los planes reguladores comunales:

- Definición del **límite urbano.**
- Propuesta de **zonificación y normas urbanísticas asociadas** dentro de las áreas urbanas, debidamente diferenciadas por tipos de zonas (zonas mixtas, preferentemente residenciales, de equipamientos, infraestructura, etc.)
- Propuesta de **vialidad estructurante**, relacionada con las calles o avenidas existentes que son claves para la conectividad del área urbana propuesta, con sus respectivos ensanches (de ser necesario), junto con la propuesta de nuevas vías.

La relación de los lineamientos de planificación y su vinculación territorial, junto con la forma de ser abordados por el PRC, son sintetizadas en la siguiente tabla:

Principales acciones de la Imagen Objetivo	Traducción a componentes territoriales claves	Acción Normativa
(1) Planificar nuevos territorios a través de nuevas áreas de expansión urbana – Definición del área urbana de la ciudad de Arica	Ampliar el área urbana comunal para acoger territorios, para su planificación, como es el caso de: – Nueva área de actividades logísticas (Sector Chacalluta) – Borde costero norte – Incorporación del sector oriente, respecto a la Av. Capitán Ávalos	– Redefinición de limite urbano de la ciudad, para acoger los territorio a ser planificados – Establecer una estructura de zonificación y normas urbanísticas relacionados en las nuevas áreas urbanas – Dotar de una propuesta de

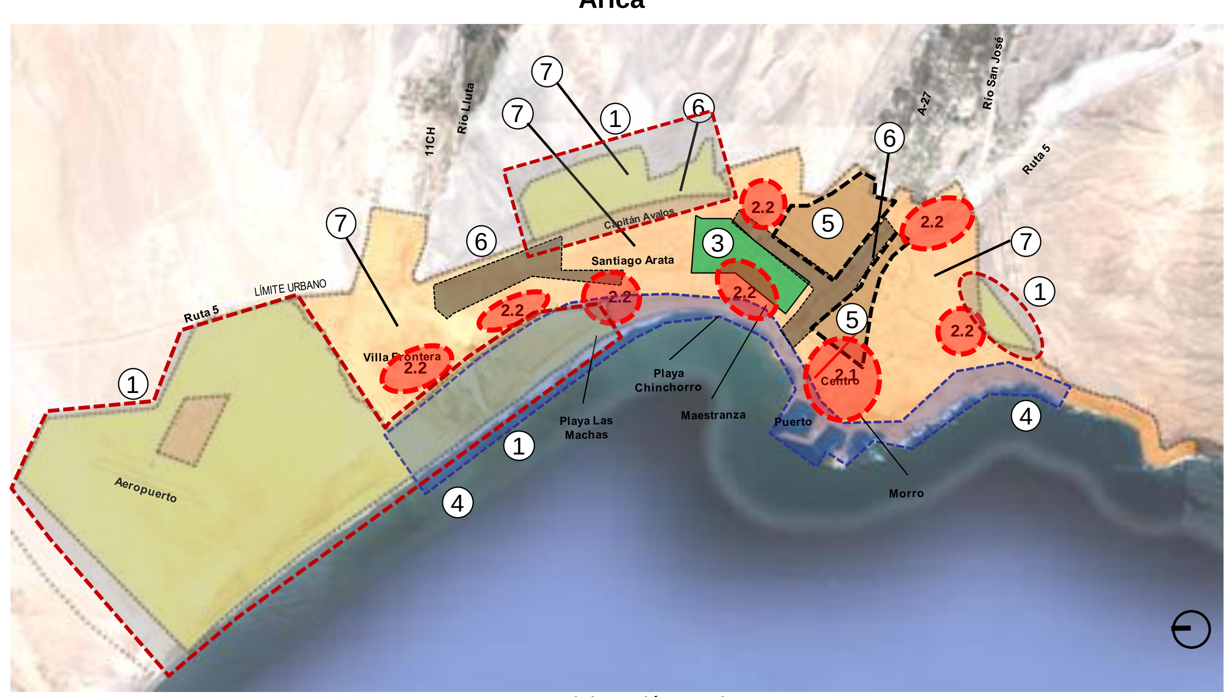
Principales acciones de la Imagen Objetivo	Traducción a componentes territoriales claves	Acción Normativa
	– Precisiones del límite urbano en el sector sur y oriente de la ciudad	conectividad
(2) Descomprimir el centro fundacional creando nuevas centralidades.	– Reconocimiento y protección del centro fundacional de la ciudad de Arica – Establecer un sistema de nuevas centralidades a lo largo de la ciudad	– Reconocimiento de una zona específica para regular el centro de la ciudad – Establecer un sistema de zonas de subcentros, diferenciados de acuerdo a su carácter: cívico, centralidad local o provisión de equipamiento. – Establecer normas que permitan su consolidación y proveer e las áreas aledañas de un adecuado nivel de equipamiento
(3) Desarrollar el borde costero como un espacio público de equipamiento local y turístico y protegiendo elementos de valor natural.	– Borde costero de la ciudad, debidamente sectorizado, reconociendo sus características especificas, en cuanto a su localización, accesibilidad y condiciones de riesgo por tsunami – Integración de áreas no planificadas en el sector norte, para su integración al sistema urbano comunal y su regulación (sector norte)	– Definición de una propuesta de zonificación, estableciendo zonas claramente diferenciadas de acuerdo a su carácter respecto a usos de suelo e intensidad de utilización del suelo: usos turísticos, residenciales o de equipamiento, o bien, alturas de edificación e índices de constructibilidad. – Establecer zonas orientadas a restringir la utilización de elementos naturales, como las playas existentes o de protección oficial – Definir normas y criterios de zonificación concordantes con las condiciones de riesgos asociados a eventos de tsunami.
(4) Reconvertir áreas deterioradas al interior de la ciudad	– Reconvertir los usos de actividades productivas presentes en el actual Sector Industrial, orientándolos hacia residenciales y de equipamiento, mediante la modificación de los usos de suelo permitidos en el sector	– Establecer una nueva zona dentro del Plan, que permita definir usos de suelo residenciales y de equipamientos al interior del Sector Industrial, con el fin de favorecer su reconversión, junto con mejores condiciones normativas para su desarrollo, en cuanto a edificación.
(5) Conformar corredores urbanos con servicios y equipamientos en torno a vías relevantes	– Establecer zonas a lo largo de los principales corredores de la ciudad, para el desarrollo de equipamientos y usos residenciales, con una mayor concentración de edificaciones – Estas actúan como complemento a las zonas destinadas a las nuevas centralidades para la ciudad	– Definición de zonas de usos mixtos a lo largo de los principales corredores (Ruta 5, Santa María, Alejandro Azola, Diego Portales, Tucapel), con normas que enfaticen la localización de usos de equipamientos y residencial
(6) Acoger el crecimiento para usos de suelo de carácter residencial en la ciudad	– Proveer de nuevo suelo urbano para la localización de usos residenciales – Reconocer las áreas con usos preferentemente residenciales dentro de la ciudad (tanto consolidadas como en proceso de habilitación)	– Redefinición del área urbana para acoger el desarrollo de nuevos barrios residenciales, o bien, para acogerlos como usos de suelo. – Regulación del límite urbano en el sector sur, para mejorar la consolidación de barrios residenciales existentes. – Definir zonas sobre barrios residenciales existentes, con el fin de preservar su condiciones actuales de edificación y uso, como a su vez, orientar su de habilitación o

Principales acciones de la Imagen Objetivo	Traducción a componentes territoriales claves	Acción Normativa
		consolidación.
(7) Mejorar la conectividad de la ciudad en sentido transversal y longitudinal.	– Integración de las nuevas áreas urbanas propuestas – Completar la trama vial de la ciudad y su vinculación con los nuevos sectores urbanos	– Propuesta de vialidad estructurante que integre las nuevas áreas urbanas con el resto de la ciudad de Arica

Fuente: Elaboración propia.

Tomando como base lo planteado en la tabla anterior, se establecieron las áreas o sectores relevantes para la formulación del Plan. En este sentido, si bien la modificación del PRC de Arica puede tener énfasis en ciertos sectores de su territorio, esto no implica que la propuesta no se haga cargo del resto de las áreas del Plan, sin embargo, esta jerarquización persigue destacar los elementos que resulta claves para enfrentar las problemáticas o desafíos que dan origen a la presente Plan. En el caso de la ciudad de Arica, se destacan los siguientes sectores prioritarios de intervención de la presente modificación, las que se pueden resumir en lo siguiente:

Imagen 2-1
Esquemas de áreas principales de intervención de la propuesta de modificación del PRC de Arica



Fuente: Elaboración propia.

1. **Ampliación de Limite Urbano.**
   - Sector Norte de la ciudad: nueva área de actividades logísticas y borde costero norte .
   - Regularización del límite urbano sur, para acoger la consolidación del barrio residencial sur.
   - Ampliar el área urbana al oriente de la Av. Capitán Ávalos, para generar un nuevo barrio residencial en el sector.
2. **Sistema de Centros y Subcentros.**
   - Centro histórico de la ciudad.
   - Nuevos subcentros de carácter cívico: Parque Carlos Ibáñez del Campo y Maestranza..
   - Establecer un subcentro en el borde costero norte.
   - Definir un sistema de nuevos subcentros de carácter local.

   - Conformar un subcentro orientado al desarrollo de equipamiento deportivo e infraestructura de transporte, en el sector de "Polimetales".
3. **Reconversión del Sector Industrial.**
   - Redefinición de zona relacionada con el sector industrial determinado por las calles Santa María y Alejandro Azola.
4. **Borde Costero.**
   - Redefinición de zonas del borde costero, con un énfasis en el sector norte, relacionado con la playa Chinchorro, junto con la nueva área urbana de la playa Las Machas y la desembocadura del río Lluta.
5. **Sector Centro Oriente de la ciudad de Arica.**
   - Redefinición de las zonas emplazadas inmediatamente al oriente del centro de la ciudad:
     - Sector entre las vías 18 de Septiembre – Juan Antonio Ríos.
     - Sector entre aproximadamente la Av. Diego Portales y Renato Rocca, además del sector oriente de la Av. Capitán Ávalos.
6. **Definición de zonas mixtas a lo largos de los principales corredores de la ciudad**
   - Avenidas Diego Portales, Santa María, Alejandro Azola.
   - Acceso norte de la ciudad, Ruta 5.
   - Sector oriente Av. Capitán Ávalos.
7. **Barrios Residenciales**
   - Reconocimiento de barrios residenciales existentes: Sector Norte y Sector Sur principalmente.
   - Incorporación como zonas residenciales en el sector norte del área urbana vigente, hasta el área de la Villa Frontera.
   - Incorporación de nuevo barrio residencial al oriente de la Av. Capitán Ávalos.

En el caso de la localidad de San Miguel de Azapa se persigue actualizar el Plan Seccional vigente establecido en la localidad el año 1986. En tanto, en el caso de Poconchile, se busca su incorporación como nueva área urbana dentro de la Comuna de Arica.

2.2 La ampliación y definición de Límite Urbano

a. *Área Urbana vigente:*

La Comuna de Arica en la actualidad presenta dos áreas urbanas vigentes, la primera relacionada con la ciudad de Arica establecida por el PRC del año 2009, mientras que la segunda regula la localidad de San Miguel de Azapa, definida por un Plan Seccional el año 1986. En conjunto ambas áreas urbanas alcanzan una superficie de 4.844 Ha.

La mayor área urbana corresponde a la establecida por el PRC de Arica (D.O. 11.07.2009), con una superficie total de 4.820 Ha, divida en dos áreas urbanas: una establecida sobre la ciudad de Arica y su sector inmediato, con 4.664,1 Ha y la otra definida en el sector norte próximo al Aeropuerto de Chacalluta, con una superficie de 156,1 Ha.

En el caso de la localidad de San Miguel de Azapa, el límite urbano definido por el Plan Seccional del mismo nombre (D.O. 25.06.1986), comprende una superficie de aproximadamente 24,1 Ha, que incluye la actual localidad.

b. *Propuesta de ampliación del Limite Urbano para la ciudad de Arica:*

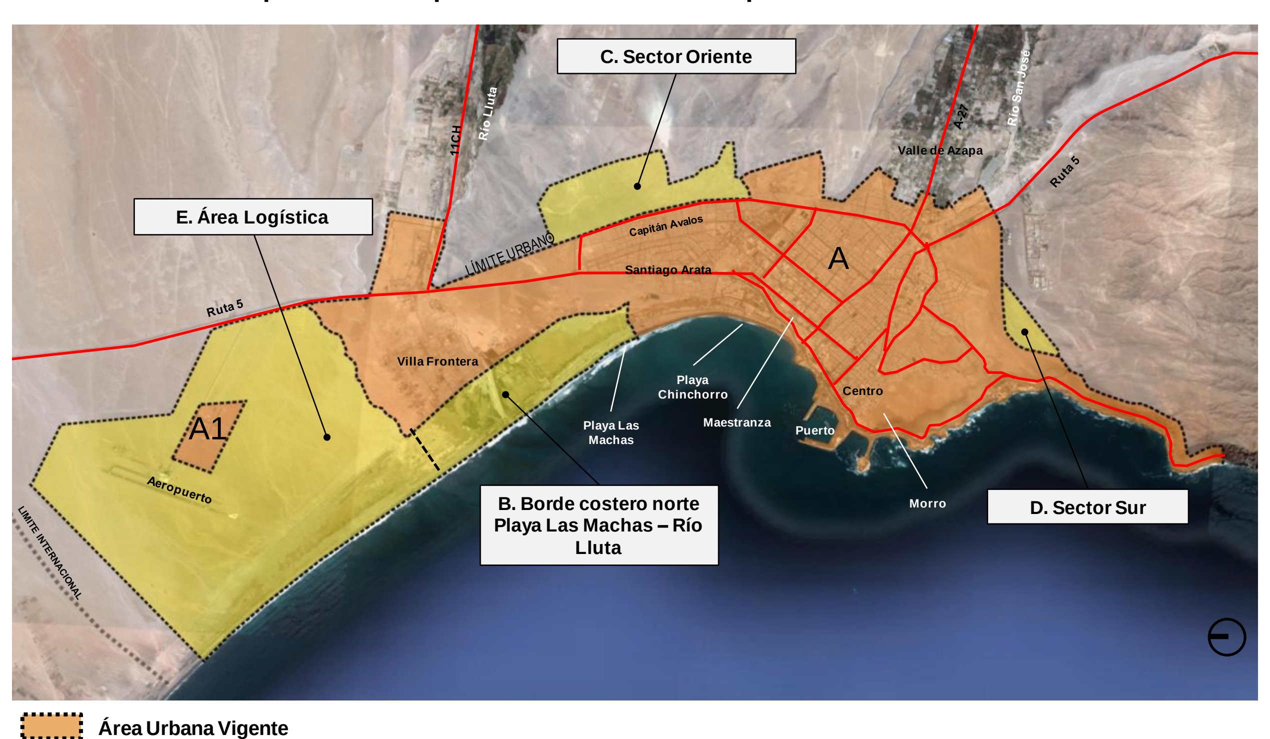
Como parte del presente Plan se plantea la definición de un nuevo límite urbano para la ciudad de Arica, que en términos generales persigue los siguientes objetivos:

- Planificar nuevos territorios para la ciudad de Arica, por medio de su incorporación de áreas de expansión urbana.
- Proveer de nuevo suelo urbano de uso residencial para el crecimiento de la ciudad.
- Incorporación de un área para el desarrollo de actividades logísticas en el sector de Chacalluta.
- Precisión del límite urbano del PRC 2009 en los sectores donde no se plantean áreas de expansión urbana.



En forma específica, se plantean cuatro sectores para la ampliación del área urbana de la ciudad, localizados principalmente hacia el norte y oriente de su actual emplazamiento, además de una parte en el sector sur (ver siguiente figura y tablas).

Imagen 2-2
Propuesta de ampliación del área urbana para la ciudad de Arica



Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de ampliación del límite urbano de la ciudad de Arica – Síntesis de superficies

	Sup. Ha	%
Área Urbana vigente	4.820,2	54
Área Urbana propuesta	4.153,1	46
Total	8.973,4	100

Fuente: Elaboración propia.



Propuesta de ampliación del límite urbano de la ciudad de Arica – superficie por sectores

		Sup. Ha	%
Área Urbana Propuesta		**8.973,4**	**100,0**
A.	PRC Arica vigente (Ciudad) (1)	4.664,1	52,0
A.1	PRC Arica vigente (Zona Franca sector Chacalluta)	156,1	1,7
B.	Borde costero norte Playa Las Machas – Río Lluta	573,2	6,4
C.	Expansión Sector Oriente	410,0	4,6
D.	Sector Sur	86,4	1,0
E.	Área Logística Sector Chacalluta (2)	3.083,6	34,4

(1) Precisión del límite urbano del PRC 2009 en los sectores no sujeto a expansión del área urbana.
(2) Calculo de superficie descontando el área urbana vigente (A.1)
Fuente: Elaboración propia.

En conjunto el incremento del área urbana de la ciudad alcanza aproximadamente a los **4.153,1 Ha, que representa una aumento de un 86,2%**. La mayor parte de esta superficie corresponde a la nueva Área Logística (E), en el sector de Chacalluta, entre el Aeropuerto del mismo nombre y la quebrada Gallinazos (Concordia), orientada principalmente al desarrollo de usos de equipamientos, infraestructura y actividades productivas asociadas, junto con la posible instalación de un nuevo puerto para la ciudad. Esta área comprende una superficie de 3.083,6 Ha (descontando el área urbana vigente en el sector de 156.1 Ha), que representa 74,2% del incremento del área urbana propuesta.

Relación entre la superficie total de incremento del área urbana y los sectores de expansión

		Sup. Ha	%
Ampliación del área urbana		**4.153,1**	**100,0**
B.	Borde costero norte Playa Las Machas – Río Lluta	573,2	13,8
C.	Expansión Sector Oriente	410,0	9,9
D.	Sector Sur	86,4	2,1
E.	Área Logística Sector Chacalluta	3.083,6	74,2

Fuente: Elaboración propia.

En el mismo sector norte, se plantea la incorporación al área urbana del borde costero de la playa Las Machas, incluyendo la desembocadura del río Lluta (B), emplazada inmediatamente al poniente del área urbana vigente. El objetivo es regular y orientar el desarrollo del sector de borde costero incorporándolo a la planificación urbana comunal. Esta nueva área comprende a una superficie de 573,2 Ha, que representa un 13,8% del incremento del área urbana propuesta.

Al oriente de la Av. Capitán Ávalos se plantea la incorporación de un nuevo territorio urbano para la implementación de barrios residenciales (C). Esta futuro sector residencial abarca una superficie de 410 Ha que equivale a un 9,9% de la ampliación del área urbana de la ciudad. En el sector sur se plantea una precisión del límite urbano vigente con el fin de mejorar la superficie urbana para el desarrollo de nuevos conjuntos residenciales (D). Este se emplaza al sur de la avenida Ignacio de Loyola, incorporando una superficie de 86,4 Ha, lo que representa el 2,1% del incremento propuesto.

Considerando los sectores anteriores, **la nueva área urbana de la ciudad alcanzaría a las 8.973,4 Ha, de las que un 46% es nuevo suelo urbano incorporado por el Plan**. No obstante, de esta superficie, la mayor parte obedece al requerimiento específico de proveer de nuevo suelo urbano para el desarrollo de la nueva Área Logística en el sector de Chacalluta, que equivale aproximadamente a un tercio del área urbana total propuesta (34,4%). En tanto, las áreas de expansión urbana orientadas principalmente al desarrollo de usos residenciales corresponden a 1.069,6 Ha que representa el 12% del total propuesto.



Si se considera exclusivamente las áreas de expansión urbana orientadas a usos preferentemente residenciales, el total de la superficie urbana alcanza a las 5.889,8 Ha, siendo el incremento respecto al área urbana vigente de 1.069,6 Ha, equivalente a una variación del 18,2%.

Propuesta de ampliación del límite urbano de la ciudad de Arica – superficie por sectores descontando la nueva Área Logística

		Sup. Ha	%
Área Urbana Propuesta excluyendo Área Logística		**5.889,8**	**100,0**
A.	PRC Arica vigente (Ciudad) (1)	4.664,1	79,2
A.1	PRC Arica vigente (Zona Franca sector Chacalluta)	156,1	2,7
	Total Área Urbana Vigente	**4.820,2**	**81,8**
B.	Borde costero norte Playa Las Machas – Río Lluta	573,2	9,7
C.	Expansión Sector Oriente	410,0	7,0
D.	Sector Sur	86,4	1,5
	Total expansión urbana	**1.069,6**	**18,2**

(1) Precisión del límite urbano del PRC 2009 en los sectores no sujeto a expansión del área urbana.

Fuente: Elaboración propia.

c. *Propuesta de Limite Urbano para las localidades de San Miguel de Azapa y Poconchile:*

En San Miguel de Azapa se define una nueva área urbana, que aumenta su superficie vigente desde las 24,1 Ha a las 67,4 Ha, lo que representa un incremento de 43,3 Ha. Esta nueva superficie urbana es planteada tanto al oriente como al poniente de la actual localidad, manteniendo como límite sur a la ruta A-27.

Superficie de áreas urbanas propuestas en San Miguel de Azapa y Poconchile

Área Urbana	Sup. Vigente (Ha)	Sup. Incorporada por el Plan (Ha)	Sup. Total Propuesta (Ha)
San Miguel de Azapa	24,1	43,3	67,4
Poconchile	-	45,9	45,9
Total	**24,1**	**89,1**	**113,2**

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de Poconchile en el interior del valle del río Lluta, se plantea la creación de una nueva área urbana, que incorpora la totalidad de la localidad, junto con establecer un área para su futuro crecimiento, en ambos costado de la ruta 11CH, incluyendo el sector de la Estación y el loteo residencial existente al poniente de la ruta A-143. En total la nueva área urbana alcanza a las 45,9 Ha.

En conjunto, ambas localidades alcanzan con el presente Plan una superficie urbana de 113,2 Ha, de las que San Miguel representa el 59,5% mientras que Poconchile el 40,4% restante.

Imagen 2-3
Propuesta de Áreas Urbanas para las localidades de San Miguel de Azapa y Poconchile

Fuente: Elaboración propia.



d. Resumen de la Propuesta de Limite Urbano de la Modificación PRC de Arica

El área urbana propuesta por parte de la presente modificación del PRC de Arica alcanza un **total de 9.086,6 Ha**, de las que 8.973,4 Ha corresponden a la ciudad de Arica, seguido por San Miguel de Azapa con 67,4 Ha y Poconchile con 45,9 Ha. De estas áreas, la relacionada con la ciudad de Arica representa el 98,8% del total, alcanzando las áreas restantes en conjunto un 1,2%.

Resumen de propuesta de áreas urbanas Modificación PRC de Arica

Área Urbana	Sup. Propuesta (Ha)	%
Arica	8.973,4	98,8
San Miguel de Azapa	67,4	0,7
Poconchile	45,9	0,5
Total	**9.086,6**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

El incremento del área urbana total llega a las 4.242,3 Ha, lo que representa un aumento del 87,9% respecto al área vigente. En el caso del área urbana de Arica, este incremento alcanza a las 4.153,1 Ha que corresponde al 86,2% de aumento en relación a su área urbana vigente. En el caso de San Miguel de Azapa, el incremento de su área urbana es de 43,3 Ha, lo que representa un aumento del 179% respecto a limite vigente.

Resumen de propuesta de áreas urbanas Modificación PRC de Arica (Ha)

Área Urbana	Sup. Vigente	Sup. Incorporada	Sup. Propuesta	% de incremento
Arica	4.820,2	4.153,1	8.973,4	86,2
San Miguel de Azapa	24,1	43,3	67,4	179,5
Poconchile	-	45,9	45,9	-
Total	**4.844,3**	**4.242,3**	**9.086,6**	**87,6**

Fuente: Elaboración propia.

2.3 La zonificación de usos de suelo y normas urbanísticas por zona

A continuación se realiza una descripción de la zonificación y lineamientos normativos asociados, que son aplicados en el Proyecto de Modificación del Plan Regulador Comunal de Arica, tanto en su propuesta al interior del área urbana establecida en la ciudad del mismo nombre, así como, en las localidades de San Miguel de Azapa y Poconchile.

2.3.1 Propuesta de Zonificación área urbana ciudad de Arica.

En el interior del área urbana propuesta para la ciudad de Arica se establece una estructura de zonificación que se basa en el planteamiento estratégico definido para el Plan, en cuanto a sus lineamientos y áreas prioritarias de intervención.

Imagen 2-4
Esquema general de zonificación área urbana de la ciudad de Arica

Fuente: Elaboración propia.

En el área urbana propuesta comprende una superficie de aproximadamente **8.973,4 Ha**, donde se establecen diez categorías de zonas, agrupadas de acuerdo a los usos de suelo predominante y su localización, las que se resumen en la siguiente tabla:

Categoría de zona	Zona / Subzona
Zonas de centro y subcentro	ZC-1 Zona Centro (Centro Fundacional) ZC-1A Subzona Centro 1A (Centro Borde Costero) ZC-1B Subzona Centro 1B (Centro Oriente) ZSC-1 Zona Subcentro 1 (Barrio Cívico) ZSC -1A Subzona Subcentro 1A ZSC-2 Zona Subcentro 2 (Maestranza) ZSC-3 Zona Subcentro 3 (Subcentro Borde Costero) ZSC-4 Zona Subcentro 4 (Subcentro Acceso Sur) ZSC-5 Zona Subcentro 5 (Subcentro Local) ZSC-6 Zona Subcentro 6 (Subcentro Equipamiento e Infraestructura)
Zonas Mixtas	ZM-1 Zona Mixta 1 (Sector oriente) ZM-1A Subzona Mixta 1A (Reconversión Sector Oriente) ZM-2 Zona Mixta 2 (Sector Barrio Industrial) ZM-3 Zona Mixta 3 (Santiago Arata – Libertador Bernardo O'Higgins ZMC-1 Zona Mixta de Corredor 1 (Acceso oriente y corredores complementarios) ZMC-2 Zona Mixta de Corredor 2 (Sector centro oriente) ZMC-3 Zona Mixta de Corredor 3 (Capitán Ávalos) ZMC-4 Zona Mixta de Corredor 4 (Sector norte) ZMBC-1 Zona Mixta de Borde Costero 1 ZMBC-2 Zona Mixta de Borde Costero 2 ZMBC-3 Zona Mixta de Borde Costero 3
Zonas Preferentemente Residenciales	ZR-1 Zona Residencial 1 ZR -1A Subzona Residencial 1A ZR-2 Zona Residencial 2 ZR-3 Zona Residencial 3 ZR-4 Zona Residencial 4
Zonas de Equipamiento	ZEQ-1 Zona de Equipamiento 1 (Cementerio) ZEQ-2 Zona de Equipamiento 2
Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura	ZAP-1 Zona de Actividades Productivas 1 (Sector Norte) ZAP-2 Zona de Actividades Productivas 2 (Sector Sur) ZAP-3 Zona de Actividades Productivas 3 (Sector Oriente) ZI Zona de Infraestructura
Zonas Especiales	ZEBC-1 Zona Especial Borde Costero 1 ZEBC-1A Subzona Especial Borde Costero 1A (Playa Puntilla de Chinchorro) ZEBC-1B Subzona Especial Borde Costero 1B (Áreas de Seguridad de Playa) ZEBC-2 Zona Especial Borde Costero 2 (Área Portuaria) ZET Zona Especial Turística ZEAL-1 Zona Especial de Actividades Logísticas 1 ZEAL-1A Subzona Especial de Actividades Logísticas 1A ZEAL-2 Zona Especial de Actividades Logísticas 2 ZEAL-2A Subzona Especial de Actividades Logísticas 2A ZE-P Zona Especial Plazas y Parques ZE-P1 Subzona Especial Plazas y Parques ZE-PU Zona Especial Parque Urbano ZE-PU1 Subzona Especial Parque Urbano ZE-PN Zona Especial Parque Urbano Natural ZE-CQ Zona Especial de resguardo de cauces y quebradas ZE-LAD Zona Especial de resguardo de laderas ZE-CH Zona Especial Chinchorro ZE-CH-A Subzona Especial Chinchorro (Museo)

Categoría de zona	Zona / Subzona
Áreas de Riesgo	ARN-IT Áreas Inundables o potencialmente inundables por Tsunami ARN-IR Áreas Inundables o potencialmente inundables por desborde de cauces ARN-AR Áreas propensas a deslizamientos ARN- PL Área de riesgo potencial de licuefacción del suelo ARH Área de riesgo generado por la actividad o intervención humana
Zonas no edificables	ZNE-LAT Líneas de Alta Tensión ZNE-OLD Oleoducto ZNE-AER Aeropuerto ZNE-FER Líneas de Ferrocarriles
Áreas de protección de recursos de valor natural	ZP-H Santuario de la Naturaleza Humedal de la desembocadura del río Lluta
Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural	ZCH Zona de Conservación Histórica ICH Inmuebles de Conservación Histórica MH Monumento Histórico

Fuente: Elaboración propia.

Las propuesta de zonificación del presente Plan comprende una superficie de 7.959,9 Ha, equivalente al 88,7% del total del área urbana propuesta para la ciudad de Arica. En tanto la superficie destinada a vialidad estructurante corresponde aproximadamente a 1.013,4 Ha, que representa el 11,3% del área urbana total.

Área Urbana de Arica: Estimación de superficie por zona

Categoría de zona	Zonas		Sup. Ha	%
	Sigla	Nombre		
Zonas de centro y subcentro	ZC-1	Zona Centro (Centro Fundacional)	22,6	0,3
	ZC -1A	Subzona Centro 1A	2,1	0,0
	ZC -1B	Subzona Centro 1B	39,6	0,4
	ZSC-1	Zona Subcentro 1 (Barrio Cívico)	19,4	0,2
	ZSC -1A	Subzona Subcentro 1A	0,6	0,0
	ZSC-2	Zona Subcentro 2 (Maestranza)	21,1	0,2
	ZSC-3	Zona Subcentro 3 (Subcentro Borde Costero)	22,0	0,2
	ZSC-4	Zona Subcentro 4 (Subcentro Acceso Sur)	21,2	0,2
	ZSC-5	Zona Subcentro 5 (Subcentro Local)	62,0	0,7
	ZSC-6	Zona Subcentro 6 (Subcentro Equipamiento e Infraestructura))	35,3	0,4
		Sub-Total	***245,9***	***2,7***
Zonas Mixtas	ZM-1	Zona Mixta 1 (Sector oriente)	322,4	3,6
	ZM-1A	Subzona Mixta 1A	88,1	1,0
	ZM-2	Zona Mixta 2 (Sector Barrio Industrial)	149,7	1,7
	ZM-3	Zona Mixta 3 (Santiago Arata – Libertador Bernardo O'Higgins	139,9	1,6
	ZMC-1	Zona Mixta de Corredor 1 (Acceso oriente y corredores complementarios)	162,9	1,8
	ZMC-2	Zona Mixta de Corredor 2 (Sector Centro Oriente)	45,5	0,5
	ZMC-3	Zona Mixta de Corredor 3 (Capitán Avalos)	48,1	0,5
	ZMC-4	Zona Mixta de Corredor 4 (Sector Norte)	37,6	0,4
	ZMBC-1	Zona Mixta de Borde Costero 1	135,8	1,5
	ZMBC-2	Zona Mixta de Borde Costero 2	127,0	1,4
	ZMBC-3	Zona Mixta de Borde Costero 3	34,4	0,4
		Sub-Total	***1.291,4***	***14,4***
Zonas Preferentemente Residenciales	ZR-1	Zona Residencial 1	902,9	10,1
	ZR -1A	Subzona Residencial 1A	219,9	2,5
	ZR-2	Zona Residencial 2	105,7	1,2
	ZR-3	Zona Residencial 3	91,3	1,0



Categoría de zona	Zonas		Sup. Ha	%
	Sigla	Nombre		
	ZR-4	Zona Residencial 4	450,1	5,0
		Sub-Total	***1.769,9***	***19,7***
Zonas de Equipamiento	ZEQ-1	Zona de Equipamiento 1 (Cementerio)	25,9	0,3
	ZEQ-2	Zona de Equipamiento 2	42,1	0,5
		Sub-Total	***68,0***	***0,8***
Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura	ZAP-1	Zona de Actividades Productivas 1 (Sector Norte)	141,8	1,6
	ZAP-2	Zona de Actividades Productivas 2 (Sector Sur)	54,5	0,6
	ZAP-3	Zona de Actividades Productivas 3 (Sector Oriente)	34,7	0,4
	ZI	Zona de Infraestructura	33,1	0,4
		Sub-Total	***264,1***	***2,9***
Zonas Especiales	ZEBC-1	Zona Especial Borde Costero 1	139,4	1,6
	ZEBC-1A	Subzona Especial Borde Costero 1A	4,8	0,1
	ZEBC-1B	Subzona Especial Borde Costero 1B	0,5	0,0
	ZEBC-2	Zona Especial Borde Costero 2 (Puerto de Arica)	38,7	0,4
	ZET	Zona Especial Turística	20,9	0,2
	ZEAL-1	Zona Especial de Actividades Logísticas 1	1.816,8	20,2
	ZEAL-1A	Subzona Especial de Actividades Logísticas 1A	206,2	2,3
	ZEAL-2	Zona Especial de Actividades Logísticas 2	279,3	3,1
	ZEAL-2A	Subzona Especial de Actividades Logísticas 2A	98,5	1,1
	ZE-P	Zona Especial Plazas y Parques	55,8	0,6
	ZE-P1	Subzona Especial Plazas y Parques	4,5	0,1
	ZE-PU	Zona Especial Parque Urbano	128,0	1,4
	ZE-PU1	Subzona Especial Parque Urbano	25,6	0,3
	ZE-PN	Zona Especial Parque Urbano Natural	684,4	7,6
	ZE-CQ	Zona Especial de resguardo de cauces y quebradas	338,4	3,8
	ZE-LAD	Zona Especial de resguardo de laderas	219,1	2,4
	ZE-CH	Zona Especial Chinchorro	0,6	0,0
	ZE-CH-A	Subzona Especial Chinchorro (Museo)	0,034	0,0
		Sub-Total	***4.061,5***	***45,3***
Áreas de protección de recursos de valor natural	ZP-H	Santuario de la Naturaleza Humedal de la desembocadura del río Lluta	30,4	0,3
Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural	ZCH	Zona de Conservación Histórica	7,6	0,1
	ICH	Inmuebles de Conservación Histórica	17,0	0,2
	MH	Monumento Histórico	204,1	2,3
		Sub-Total	***228,7***	***2,5***

Sup. Total de Zonas	**7.959,9**	**88,7**
Sup. Vialidad Estructurante	**1.013,4**	**11,3**
Area Urbana Propuesta	**8.973,4**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Las zonas que admiten usos residenciales, es decir, las zonas de centro y subcentro (salvo las subzonas ZC-1A y ZSC-1A, junto con la zona ZSC-6, que no admiten dicho uso), zonas mixtas y zonas preferentemente residenciales, abarcan una superficie total de 3.269,1 Ha, equivalente al 36,4% del área urbana propuesta. De estas zonas la que comprende una mayor superficie son las zonas preferentemente residenciales con 1.769,9 Ha (19,7%), seguidas por las mixtas con 1.291,4 Ha (14,4%).

Las zonas especiales son las que abarcan la mayor superficie del área urbana propuesta, con un total de 4.061,5 Ha, equivalente al 45,3%. No obstante, este valor se debe fundamentalmente a las zonas

especiales de Actividades Logísticas 1 y 2 (incluidas su respectivas subzonas), empalizadas al norte de la quebrada Gallinazos, en el sector del aeropuerto Chacalluta, que un conjunto contemplan una superficie de 2.400,4 Ha, que corresponden al 59,1% del total de zonas especiales, además constituir el 26,8% del área urbana propuesta. Por tanto, el resto de las zonas de este tipo ocupan una superficie de 1.660,8 Ha, equivalentes al 18,5% del área urbana total.

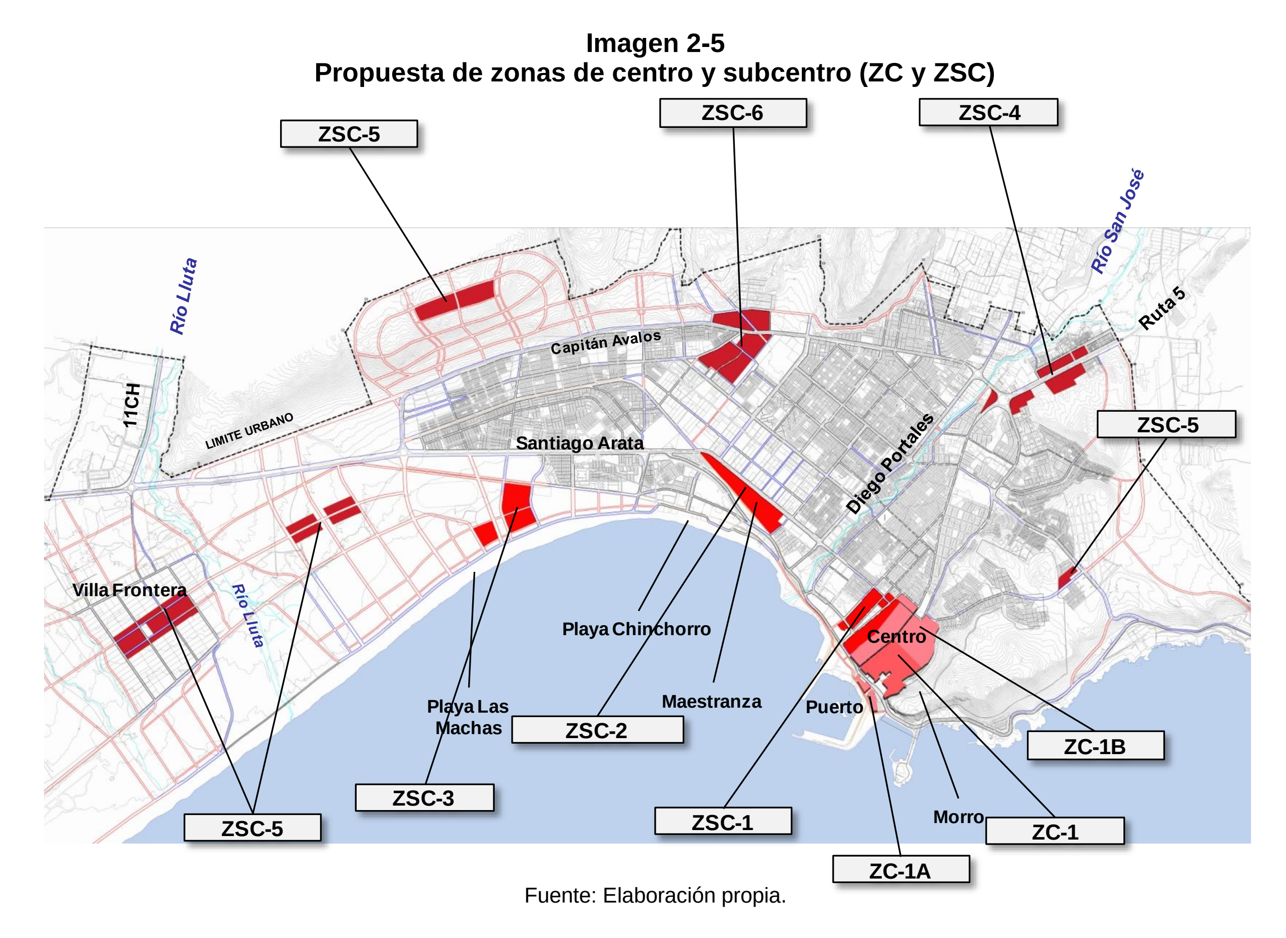
Las zonas de actividades productivas e infraestructura en conjunto abarcan una superficie de 264,1 Ha (2,9%) mientras que las zonas de equipamientos exclusivos reconocidas por el Plan, comprenden un área de 68 Ha (0,6%).

La definición de cada una de las zonas y sus normas urbanísticas, junto con su propuesta de vialidad estructurante y límite urbano, son detalladas en la Ordenanza y los Planos que forman parte del expediente del Plan Regulador Comunal, junto a la presente Memoria. No obstante, la descripción general de cada uno de los tipos de zonas, además de sus lineamientos normativos, son presentados a continuación:

A. Zonas de centro y subcentro

El primer grupo de zonas establecidos por el Plan tiene como principal objetivo proveer a la ciudad de Arica de un sistema de centralidades que permita descomprimir su actual centro histórico, junto con proveer un mejor acceso de la comunidad a equipamientos y servicios asociados. Estas nuevas centralidades están conformadas por dos tipos de zonas, la primera establecida en el centro de la ciudad, mientras que la segunda se relaciona a un sistema de subcentros, complementarios al primero.

Imagen 2-5
Propuesta de zonas de centro y subcentro (ZC y ZSC)



Fuente: Elaboración propia.

A.1 Zona Centro Fundacional

En el centro de la ciudad se establece la **zona ZC-1,** que tiene como principal objetivo mantener las actividades que determinan este sector de la ciudad, que favoreciendo su condición como atractivo turístico y su rol de prestador de servicios, manteniendo la presencia de equipamientos presentes en el sector y su relación con usos residenciales. Por otro lado, se busca restringir y prohibir aquellas actividades que pueden contribuir a su deterioro, como es el caso de los usos de actividades productivas (industria, talleres y almacenamiento) y los relacionados con infraestructuras.

En la misma línea de lo anterior, se persigue regular el desarrollo de construcciones que puedan afectar la imagen urbana del centro de la ciudad, especialmente en cuanto a su volumetría y altura. Al respecto se plantea mantener una tipología de edificaciones de fachada continua, sin antejardines, con una altura de no más de 14 metros. No obstante, se define que sobre esta altura se puedan desarrollar edificaciones de tipo aislado con un tope de hasta 7 metros adicionales, alcanzando una altura máxima de 21 metros, en conjunto con la edificación continua. De este modo la altura en pisos para el área central de la ciudad que con tope de entre 6 a 8 pisos, si se considera una altura por piso de entre 3.5 y 2.5 metros respectivamente. En tanto, las construcciones continuas bajo los mismos rangos de altura por pisos, pueden alcanzar entre 4 a 5 pisos.

El objetivo de la delimitación establecida en la zona, es evitar el desarrollo de edificios de altura en el área central de la ciudad, por sobre los 21 metros, que en algunos caso en la actualidad alcanzan hasta aproximadamente 59 metros (17 pisos aprox.), emplazadas en forma puntual al interior del área fundacional de la ciudad.

Finalmente, en relación a los usos residenciales, en la zona centro (ZC-1) se plantea una densidad máxima de 400 Hab/Ha, que equivale a una ocupación de 100 viviendas por hectárea.

Como complemento de esta zona se establecen dos subzonas, que se detallan a continuación:

- *ZC-1A Subzona Centro 1A (Centro Borde Costero)*

  En el sector de borde costero contiguo al centro de la ciudad se establece la **subzona ZC-1A**, que busca agrupar los terrenos del sector del Puerto de Arica que presentan construcciones relevantes en el presente. Esta subzona reconoce la actual condición normativa de estos terrenos, los cuales se encuentran agrupados dentro de la zona ZCA del PRC vigente, que es la misma del resto del centro fundacional, pero asignándole condiciones normativas especificas. Esto último, persigue diferenciar este sector del resto del centro, con el fin de regular y orientar su futuro proceso de consolidación, acorde con la reconversión del Puerto de la ciudad, estableciendo disposiciones que delimiten las alturas y usos de suelo de las posibles ampliaciones y nuevas construcciones que se desarrollen en esta zona. Se admiten usos de suelo de equipamientos, principalmente de servicios y comerciales, además del usos residenciales de hospedaje, junto con establecer una altura máxima de 7 metros.

- *ZC-1B Subzona Centro 1B (Centro Oriente)*

  En el área central de la ciudad, contigua a la zona ZC-1, se estable la **subzona ZC-1B**, que persigue actuar de manera complementaria al área fundacional de Arica en cuanto a su preservación, pero incorporando condiciones de edificación con un mayor grado de flexibilidad respecto a dicha zona. Lo anterior se traduce principalmente en una mayor altura de edificación admitida, de 35 metros (entre 10 y 14 pisos aproximadamente, considerando una altura por piso entre 3.5 y 2.5 metros, respectivamente).

A.2 Zonas de Subcentro

En relación a la propuesta de subcentros estas están conformadas por seis tipos de zonas dentro del Plan, una parte de ellas orientadas a la conformación de centralidades de tipo cívico, otras como prestadores de servicios en puntos relevantes de la ciudad, o bien, para los nuevos sectores

residenciales.

- *Subcentros de carácter Cívico.*

  El primer grupo de zonas de subcentros se relaciona con la creación de dos nuevos centros de carácter cívico para la ciudad de Arica, que reconocen iniciativas que se han desarrollado por parte de la municipalidad de Arica y el Gobierno Regional.

  - *ZSC-1 Zona Subcentro 1 (Barrio Cívico) y ZSC -1A Subzona Subcentro 1A*
    La **zona ZSC-1** persigue conformar el nuevo barrio cívico de escala comunal para la ciudad de Arica, cuyo principal proyecto detonante es la construcción del nuevo edificio consistorial de la Municipalidad en el extremo oriente del actual parque Carlos Ibáñez del Campo. Esta zona reconoce lo anterior, orientándolo a la conformación de un nuevo barrio de carácter cívico en el entorno del parque.

    El planteamiento de esta zona permite delimitar el borde norte del centro de la ciudad, estableciendo un sector para el desarrollo de usos de equipamientos destinado a servicios y comercio principalmente, además de mantener usos residenciales. Al igual que la zona centro se prohíben los usos de actividades productivas y de infraestructura.

    Junto a lo anterior, se persigue consolidar una imagen urbana similar a la zona ZC-1, con fachada continua de 14 metros, que permita consolidar los bordes del Parque Carlos Ibáñez del Campo, sobre la que se podrá desarrollar construcciones de tipo aislada. La principal diferencia radica en que en esta zona se establece una altura máxima de 28 metros (entre 8 pisos y 11 pisos aproximadamente, considerando una altura por piso entre 3.5 y 2.5 metros, respectivamente). En el caso de la densidad, se establece un máximo de 720 Hab/Ha, que equivale a una ocupación de 180 viviendas por hectárea.

    En cuanto al terreno destinado a la habilitación del nuevo edificio consistorial de la Municipalidad de Arica, es reconocido como parte de la **subzona ZSC-1A**, admitiendo usos de servicios principalmente, además de comercial que complementen esta actividad, como locales comerciales y restaurantes. En el caso de las normas de edificación se mantienen las establecidas en la zona ZSC-1, pero flexibilizando las disposiciones sobre sistema de agrupamiento, admitiendo del tipo aislado, pareado y continuo, además de establecer una altura máxima de 36 metros. .

  - *ZSC-2 Zona Subcentro 2 (Maestranza)*
    En el caso de la **zona ZSC-2** esta es definida sobre los terrenos de la Maestranza de Ferrocarriles. Esta zona persigue un objetivo similar que la zona anterior, estableciendo un nuevo centro cívico para la ciudad, pero con un carácter regional, el que es respaldado con la propuesta de habilitar en los terrenos de la Maestranza una serie de edificios que acojan a los Servicios Públicos regionales, admitiendo usos de equipamientos de servicios y comerciales, que permitan consolidar una nueva centralidad para la ciudad. De esta manera, se persigue revertir la imagen de deterioro del sector, dominado por predios eriazos y el desuso del terreno de la Maestranza.

    Esta zona está orientada a configurar los mismos tipos de usos de suelo que la zona anterior, salvo por admitir infraestructura de transporte, manteniendo las funciones de la Maestranza, pero abriendo la posibilidad de localización de otros usos de suelo para su consolidación como subcentro. Lo mismo acontece con las normas de edificación, pero liberando la altura máxima, definiéndola a partir de la aplicación de rasantes, además de una mayor flexibilidad en el sistema de agrupamiento, admitiendo construcciones aisladas y continuas, siendo esta última con una altura máxima de 14 metros.

- *Subcentros de servicios a nivel de ciudad.*

  Un segundo tipo de subcentros planteados por el Plan persiguen consolidar núcleos de

equipamientos y servicios en sectores en proceso de consolidación urbana, como es el caso del borde costero norte (entre las playas Chinchorro y Las Machas), además del acceso sur de la ciudad (Ruta 5).

- *ZSC-3 Zona Subcentro 3 (Subcentro Borde Costero)*
  En el borde costero norte se establece la zona **ZSC-3** emplazada entre el sector de la playa Chinchorro y el área de la playa Las Machas. La localización de esta zona persigue constituir una nueva centralidad que no sólo sirva a las áreas consolidadas del borde costero, sino que a su vez se relaciones con los sectores que se espera desarrollar a través del Plan (playa las Machas hacia el norte).

  En esta zona se define una densidad menor que las áreas residenciales circundantes de 400 Hab/Ha (100 viviendas por hectárea), con el fin de favorecer la localización de usos de equipamientos por sobre los residenciales, además de una altura máxima de 56 metros (entre 16 y 22 pisos aproximadamente, considerando una altura por piso entre 3.5 y 2.5 metros, respectivamente), con un sistema de agrupamiento aislado y continuo (este ultimo con una altura máxima de 14 metros).

- *ZSC-4 Zona Subcentro 4 (Subcentro Acceso Sur)*
  En el acceso sur de la ciudad, a través de la Ruta 5 (Alcalde Manuel Castillo Ibaceta), se aprovecha la presencia de las instalaciones del terminal agropecuario (ASOAGRO) y la concentraciones de equipamientos comerciales, para definir este sector como un subcentro de servicios para Arica. Para tal efecto, se define la **zona ZSC-4**, en ambos costados de la Ruta 5, orientada al desarrollo de usos de equipamientos, especialmente los de tipo comercial y de servicios, junto con infraestructura de transporte y actividades productivas inofensivas, del tipo talleres y almacenamiento, además de usos residenciales.

  Al igual que la zona anterior, se define una densidad de 400 Hab/Ha (100 viviendas por hectárea), con rangos de altura máxima definidas por la aplicación de rasantes. En relación al sistema de agrupamiento se admiten edificaciones de tipo aislado, pareado y continuo (siendo este último, con un máximo de 14 metros de altura).

– *Subcentros locales.*

Con el fin de proveer de nuevas centralidades a las zonas residenciales reconocidas y propuestos por el Plan, se establecen cinco subcentros locales regulados por la **zona ZSC-5**. Estos se distribuyen de la siguiente forma:

- *Sector Norte:* se establecen dos subcentros, el primero localizado entre la zona ZSC-3 y el cauce del río Lluta, mientras que el segundo se emplaza al interior de la Villa Frontera. En ambos casos, las zonas se sitúan al interior de la zona preferentemente residencial ZR-4.
- Sector Sur: se define un subcentro local en la intersección de las vías Ignacio de Loyola y Rafael Sotomayor, emplazado al interior de la zona preferentemente residencial ZR-1.
- *Sector Oriente respecto a la Av. Capitán Ávalos:* define una zona de subcentro al interior de la nueva área que amplía el límite urbano emplazada al oriente de la Av. Capitán Ávalos, destinada a la consolidación de un nuevo sector residencial.

Se plantean en este tipo de zona usos de suelo compatibles con las zonas residenciales donde se emplazan, admitiendo usos de equipamientos complementarios a los usos residenciales. Lo mismo acontece con respecto a las normas de edificación, estableciendo una altura máxima controlada, de no más de 25 metros, además de una densidad máxima de 400 Hab/Ha, menor a la establecida en las zonas residenciales que rodean al Subcentro.

– *Subcentro de usos específicos: ZSC-6 Zona Subcentro 6 (Subcentro Equipamiento e Infraestructura)*

En el área nororiente de la ciudad, localizado en ambos costados de la avenida Capitán Ávalos, entre Linderos y Renato Rocca aproximadamente, se propone la **zona ZSC-6** que persigue regular los terrenos que fueron afectados directamente por la contaminación proveniente por el emplazamiento de Polimetales, cuyas actividades originales fueran erradicadas como parte del Plan de Descontaminación del sector.

Esta zona está orientada conformar una nueva centralidad en el sector oriente, pero asociada al desarrollo de equipamientos y la habilitación de infraestructura de transportes del tipo terminal de buses, excluyendo otros tipos de usos de suelo, especialmente el residencial. Es por lo anterior, que se plantean normas urbanísticas restrictivas, pero que favorezcan la localización de los usos de suelo antes mencionados, junto con un bajo nivel de ocupación de suelo (subdivisión de 2.500 m2 y altura de edificación acotada de 14 metros) y admitiendo exclusivamente edificaciones de tipo aislado.

B. Zonas Mixtas

Las zonas mixtas corresponden en términos generales a aquellas áreas establecidas por un Plan Regulador Comunal, que buscan reconocer, o bien, proponer sectores que alberguen una mayor diversidad e intensidad de tipos de usos de suelo en complemento a las áreas de predominio residencial. Por lo anterior, se trata de establecer condiciones que admitan un complemento de actividades en un territorio determinado, con usos predominantes de equipamientos (actividades comerciales, de servicios, y otros tipos), e igual o menor grado en cuanto a viviendas.

En el presente Plan se establecen diez tipos de zonas mixtas, las que se agrupan en tres categorías, las primeras asociadas a barrios próximos al centro de la ciudad (denominadas como zonas mixtas), seguidas por las relacionadas a nuevas zonas lineales planteadas a lo largo de los principales corredores viales (zonas mixtas de corredor) y, finalmente, las zonas establecidas a lo largo del borde costero (zonas mixtas de borde costero).

B.1 Zonas Mixtas:

Estas zonas persiguen reconocer barrios o sectores al interior del área urbana consolidada de la ciudad de Arica, que por un lado presentan en la actualidad mixtura de usos, mientras que por otro, se persigue generar proceso de renovación o reconversión urbana. Esta subcategoría está conformada por las siguientes zonas:

- *ZM-1 Zona Mixta 1 (Sector oriente) y ZM-1A Subzona Mixta 1A.*
  La **zona ZM-1** está asociada a los barrios residenciales consolidados a partir de urbanizaciones de la primera fase de crecimiento urbano de la ciudad de Arica, localizados hacia el oriente respecto a su centro fundacional. En la actualidad tienen un carácter dominado por usos residenciales, que conviven con equipamientos deportivos, comerciales y educaciones, además de actividades productivas inofensivas (taller y almacenamiento) principalmente.

  En esta zona se persigue mantener los barrios residenciales y su relación con los usos de equipamientos, pero restringiendo las actividades productivas que puedan llegar afectar la calidad de vida y la imagen urbana de estos sectores, especialmente el tipo industria. No obstante, se busca favorecer procesos de renovación urbana en cuanto a usos residenciales, dada su localización y buena accesibilidad, pero con una altura controlada para reducir el impacto de las nuevas construcciones sobre estos barrios, de no más de 28 metros (entre 8 y 11 pisos)[1].

[1] Considerando una referencia de altura por piso ente 3,5 m y 2,5 m respectivamente.

En el área comprendida entre las vías 18 de Septiembre y Juan Antonio Ríos, inmediatamente al oriente del centro de la ciudad, se plantea la **subzona ZM-1A** orientada principalmente a favorecer los procesos de reconversión urbana de esta parte de la ciudad. En relación a la zona ZM-1 se plantean las mismas normas urbanísticas, pero con un mayor altura máxima de edificación (35 metros) y de constructibilidad.

Imagen 2-6
Propuesta de zonas mixtas (ZM, ZMC, ZMBC)

Fuente: Elaboración propia.

- *ZM-2 Zona Mixta 2 (Sector Barrio Industrial)*
  En el caso de la **zona ZM-2** esta persigue regular el sector industrial presente en el interior de la ciudad, definido como parte de la zona industrial ZI3 del PRC vigente.

  El objetivo de esta zona es <u>propiciar la generación de un proceso de reconversión</u> del sector, desde actividades productivas exclusiva (situación actual) a una zona mixta de equipamientos y destinos residenciales.

  Hasta hace algunas décadas este sector de la ciudad se emplazaba en la periferia de la misma, sin embargo, las dinámicas urbanas la han dejando en el centro geográfico del área urbana actual, además de haber perdido atractivo para la localización de actividades productivas. Lo anterior, hace que en la actualidad se presente en el interior de la ciudad un importante territorio con disponibilidad de suelo y con predios con importantes tamaños (superiores a los 1.000 m2 y un promedio cercano a los 5.000 m2).

  Considerando lo expuesto en el párrafo anterior, en esta zona se modifican las condiciones normativas del área original del PRC vigente, admitiendo usos residenciales y de equipamientos complementarios, además de restringir los usos de actividades productivas,

admitiendo exclusivamente los tipos inofensivos. Esta condición, persigue propiciar el proceso de reconversión de los terrenos presentes en el sector, facilitado por un aumento en la constructibilidad establecida por el Plan (sin delimitación de altura), además de definir una alta densidad (1.200 Hab/Ha), el rango más alto establecida por la presente modificación, que equivale a 300 viviendas por hectárea.

- *ZM-3 Zona Mixta 3 (Santiago Arata – Libertador Bernardo O'Higgins)*
  La **zona ZM-3** es planteada en el sector norte de la ciudad a lo largo del eje vial conformado por la Av. Santiago Arata Gandolfo y Libertador Bernardo O'Higgins (Ruta 5), entre aproximadamente su intersección con la Av. Capitán Ávalos y el cauce del río Lluta. Esta zona busca propiciar la habilitación de un área de usos mixtos en este sector, que presenta en la actualidad un escaso nivel de intervención urbana, aprovechando las condiciones de localización y accesibilidad que otorga el corredor Santiago Arata Gandolfo - Libertador Bernardo O'Higgins, que corresponde al acceso norte a la ciudad.

  En esta zona se persigue compatibilizar el desarrollo de grandes equipamientos con usos residenciales, junto con actividades productivas inofensivas, los que sean compatibles con los sectores residenciales a ser implementados en el distrito norte de Arica. Lo anterior, es aplicable a las normas de edificación, estableciendo un máximo de 35 metros (entre 10 y 14 pisos, aproximadamente)[2], de tipo aislado y pareado, con el fin de ser complementarios a los nuevos barrios residenciales de la zona ZR-4. En relación a la densidad, se establece un máximo de 720 Hab/Ha.

B.2 Zonas Mixtas de Corredor

Esta subcategoría de zonas es planteada a lo largo de los principales corredores de la ciudad, sobre los cuales se persigue favorecer la localización de equipamientos y servicios que sirvan a los barrios o sectores que rodean a estos corredores.

Como parte de las dinámicas de localización de las actividades en una ciudad, existe la tendencia natural de emplazamiento de las de tipo comercial y de servicios se localicen a lo largo de sus principales corredores, lo que ocurre a su vez en relación a las actividades productivas (talleres y almacenamiento), ambas favorecidas por las condiciones de accesibilidad. Esta tendencia también se registra en la ciudad de Arica, como es el caso de la avenida Diego Portales. Por lo anterior, el objetivo de este tipo de zonas es reconocer esta tendencia de localización, pero orientándola desde el punto de vista de la planificación.

- *ZMC-1 Zona Mixta de Corredor 1 (Acceso oriente y corredores complementarios)*
  La **zona ZMC-1** es definida a lo largo de las vías Diego Portales, Alejandro Azola, Santa María, además de incluir ambos costados del río San José (contenido por la calle Juan Antonio Ríos, junto con el sector localizado entre Santa María y la costanera (Av. Luis Beretta)

  El objetivo de esta zona, junto con reconocer las tendencias de localización actuales, es propiciar proceso de renovación y consolidación de los bordes de los corredores presentes en el interior de la ciudad. El mismo objetivo se persigue al plantear esta zona en ambos costados del río San José, especialmente próximo a su desembocadura (al poniente de la Av. San María). Por lo anterior, en esta zona se establecen normas de usos de suelo que favorecen una mayor mixtura de usos, junto con normas de edificación que otorgan una importante constructibilidad y alturas. De esta forma se establecen altos índices de constructibilidad, sin delimitación de altura (definida por rasantes) y una densidad de 1.200 Hab/Ha.

- *ZMC-2 Zona Mixta de Corredor 2 (Sector centro oriente)*
  El segundo tipo de zona de corredor corresponde a la **ZMC-2**, que es planteada a lo largo

[2] Considerando una referencia de altura por piso ente 3,5 m y 2,5 m respectivamente.

de la calle Tucapel (entre Renato Rocca y Diego Portales, aproximadamente), además de las calles Lastarria (entre Almirante Latorre y 18 de Septiembre), Pedro Aguirre Cerda (entre Juan Antonio Ríos y 18 de Septiembre) y a lo largo de Cancha Rayada. Esta zona persigue reconocer la actual localización de equipamientos comerciales y de servicio presentes frente a estos corredores, con el fin de potenciar su emplazamiento como una centralidad lineal dentro de su entorno inmediato, definido por el presente Plan como la zona ZM-1 y la zona residencial ZR-1.

En esta zona se establece como permitidos usos de equipamientos, además de actividades productivas inofensivas de tipo taller y almacenamiento. Junto a lo anterior se admiten usos residenciales con una densidad máxima de 720 Hab/Ha. Con el fin de compatibilizar las construcciones que se desarrollen sobre el corredor y las que se encuentren al interior de los barrios regulados por la zona ZM-1 (altura máxima de 28 metros) y la zona residencial ZR-1 (altura máxima de 21 metros), se establece una altura máxima de 35 metros[3].

- *ZMC-3 Zona Mixta de Corredor 3 (Capitán Ávalos)*
  En el borde oriente de la avenida Capitán Ávalos se establece la **zona ZMC-3**, que persigue orientar las actividades que localicen frente a esta vía, hacia usos mixtos que sean compatibles con las áreas residenciales que se emplazan al poniente de esta avenida, además de la nueva área residencial planteada al oriente, como parte de la extensión urbana propuesta en el sector. De esta manera se busca planificar este frente urbano, favorecido por las condiciones de localización y accesibilidad que le otorga Capitán Ávalos.

  Se admiten en esta zona usos mixtos de equipamientos y residenciales, prohibiendo las actividades productivas, actuando de manera complementaria al nuevo barrio residencial propuesto al oriente de la Av. Capitán Ávalos. Se fija una altura máxima 21 metros y una densidad de 500 Hab/Ha (equivalente a 125 viviendas por hectárea).

- *ZMC-4 Zona Mixta de Corredor 4 (Sector Norte)*
  Finalmente, en el sector norte de la ciudad de Arica, complementaria a la zona residencial ZR-4, se establece la zona de corredor ZMC-4, definida a lo largo de las calles existentes y proyectadas en el sector, correspondientes a Isabel Riquelme, Norte 4 y Norte 2. Al igual que las zonas anteriores, ésta persigue orientar la localización de equipamientos y servicios en las áreas colindantes a estas vías, que permita servir a las áreas residenciales circundantes, concentrando aquellos usos que no se encuentren admitidos en el interior de estas zonas habitacionales. En este sentido, junto con los usos de equipamientos, se admiten actividades productivas de tipo taller y almacenamientos inofensivos.

  En relación a las normas de edificación, se establece una densidad de 400 Hab/Ha menor a las de las zonas residenciales circundantes, con el fin de favorecer la localización de usos no residenciales, junto con una subdivisión predial de 300 m2, con una altura máxima de 25 metros.

B.3 Zonas Mixtas de Borde Costero

El tercera subcategoría de zonas mixtas persigue orientar y consolidar el frente costero y áreas asociadas de la ciudad, respecto a su desarrollo como atractivo turístico y como barrio residencial, junto con minimizar el impacto sobre el atractivo natural de este sector y asumir las restricciones que presentan para la localización de actividades y construcciones frente a eventos de tsunamis. Se definen las siguientes zonas mixtas en este sector:

- *ZMBC-1 Zona Mixta de Borde Costero 1*
- *ZMBC-2 Zona Mixta de Borde Costero 2*
- *ZMBC-3 Zona Mixta de Borde Costero 3*

[3] Entre 10 y 14 pisos, considerando una referencia de altura por piso ente 3,5 m y 2,5 m respectivamente.

El primer grupo de zonas (ZMBC-1 y ZMBC-2) son planteadas en el sector de borde costero norte de la ciudad, en una parte de la playa Chinchorro y sobre los terrenos incorporados dentro del área urbana de la playa Las Machas y la desembocadura del río Lluta. En el caso de la zona ZMBC-3 esta se emplaza en el sector de borde costero sur, al sur-poniente de la ladera del Morro y a lo largo de la avenida costanera (Cte. Juan José de San Martín).

El sector de borde costero norte corresponde a un territorio que presenta un bajo nivel de consolidación urbana, salvo por el área que enfrenta a la playa Chinchorro. No obstante, en este último sector, se presenta un creciente aumento en inversiones inmobiliarias destinadas al desarrollo de conjunto residenciales, que se están aproximando al borde costero (además de las construcciones de edificios de altura presentes en la actualidad frente a la playa Chinchorro). Por otro lado, existe una importante disponibilidad de suelo en este sector de borde costero, que se suma al nuevo territorio urbano que se está incorporando por parte del presente Plan hacia el norte (playa Las Machas y desembocadura río Lluta).

Un factor relevante en este sector costero, así como otros a nivel nacional, es la constante posibilidad de estar expuestos a eventos de tsunami. Al respecto, de acuerdo a los distintos estudios existentes para la ciudad de Arica respecto a este tema, el sector de borde costero norte de Arica es el que se vería más afectado por este tipo de fenómenos en cuanto a la profundidad y extensión del área de inundación.

Con el fin de hacer frente a esta situación, se incorporan una serie de iniciativas para abordar la temática de inundación de un tsunami (penetración del agua al interior de territorio seco), dentro de su ámbito de acción normativo. Al respecto, las **zonas ZMBC-1 y ZMBC-2** están orientadas a regular la localización de actividades, condicionando las edificaciones y usos de suelo, junto con la definición de la vialidad estructurante y el establecimiento de zonas de parques urbanos.

En el caso de la **zona ZMBC-3**, persigue precisar las zonas ZT3-A y ZT3-B establecidas por el PRC vigente en el sector costero sur. Dada la pendiente de los terrenos por ser parte de las laderas del Morro, esta zona no presenta un significativo desarrollo urbano, salvo por la existencia del loteo La Lisera, además de los restaurantes e instalaciones deportivo turísticas en las playas del borde costero.

Esta zona mantiene la propuesta del PRC vigente en cuanto a admitir usos residenciales, no obstante se restringe la altura de edificación y las condiciones de constructibilidad y densidad, para que las nuevas construcciones procuren no afectar las laderas del sector del Morro. Además se admiten usos de equipamientos principalmente comerciales y deportivos, de carácter menor, como locales comerciales, restaurantes y centro deportivos, ligados a la actividad turística del borde costero.

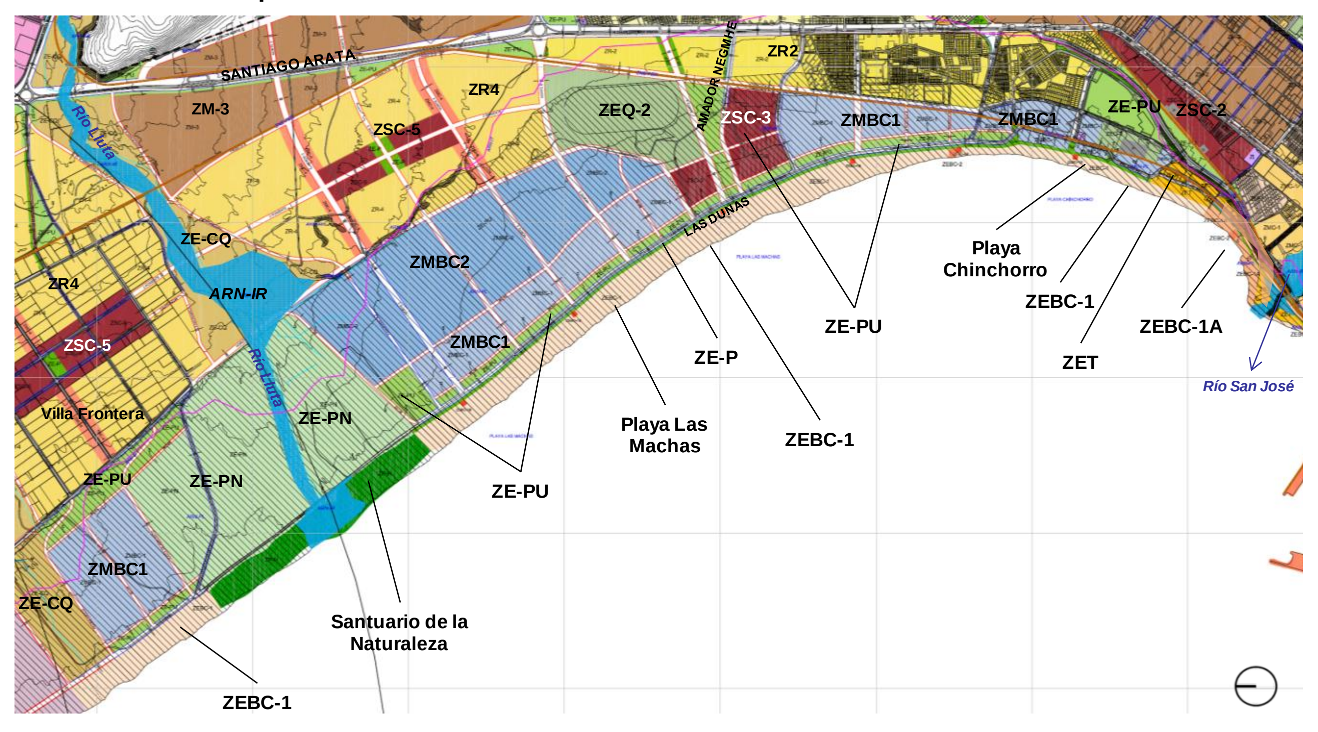
- *Propuesta general de Planificación del Sector Borde Costero Norte*

La propuesta de zonificación en el sector de borde costero norte de la ciudad de Arica, en el área comprendida entre la playa Chinchorro y desembocadura del río Lluta, incluyendo el sector bajo de la Villa Frontera, persigue los siguientes objetivos de planificación:

- Incluir el borde costero norte al área urbana de Arica, estableciendo una propuesta de zonificación y de conectividad. que permita integrarla al resto de la ciudad.
- Incorporar las mitigaciones frente a eventos de tsunami, definidas de acuerdo al ámbito de acción de un PRC.
- Reconocer los elementos de valor natural presentes en el sector, especialmente el área de humedal de la desembocadura del río llura, además de las áreas de playa.



Imagen 2-7
Propuesta de zonificación borde costero norte de la ciudad de Arica



Fuente: Elaboración propia.

Considerando los aspectos anteriores, se plantea una propuesta de zonificación conformada por las zonas ZMBC-1 y ZMBC-2, donde la continuidad de estas va acompañada con una propuesta de un parque lineal a lo largo de la vía costanera, además de incorporar un parque natural en la desembocadura del río Lluta (las que corresponde a las zonas ZE-PU y ZE-PN respectivamente, las que son detalladas más adelante en el presente capitulo).

En relación a la condición de riesgo por tsunami que presenta el borde costero de la ciudad, su principal impacto tiene relación en la extensión y profundidad del área de inundación que pueden alcanzar en el sector norte de la ciudad. Esta condición es abordada dentro del Plan mediante las siguientes acciones, dentro del ámbito de acción de un instrumento de planificación territorial:

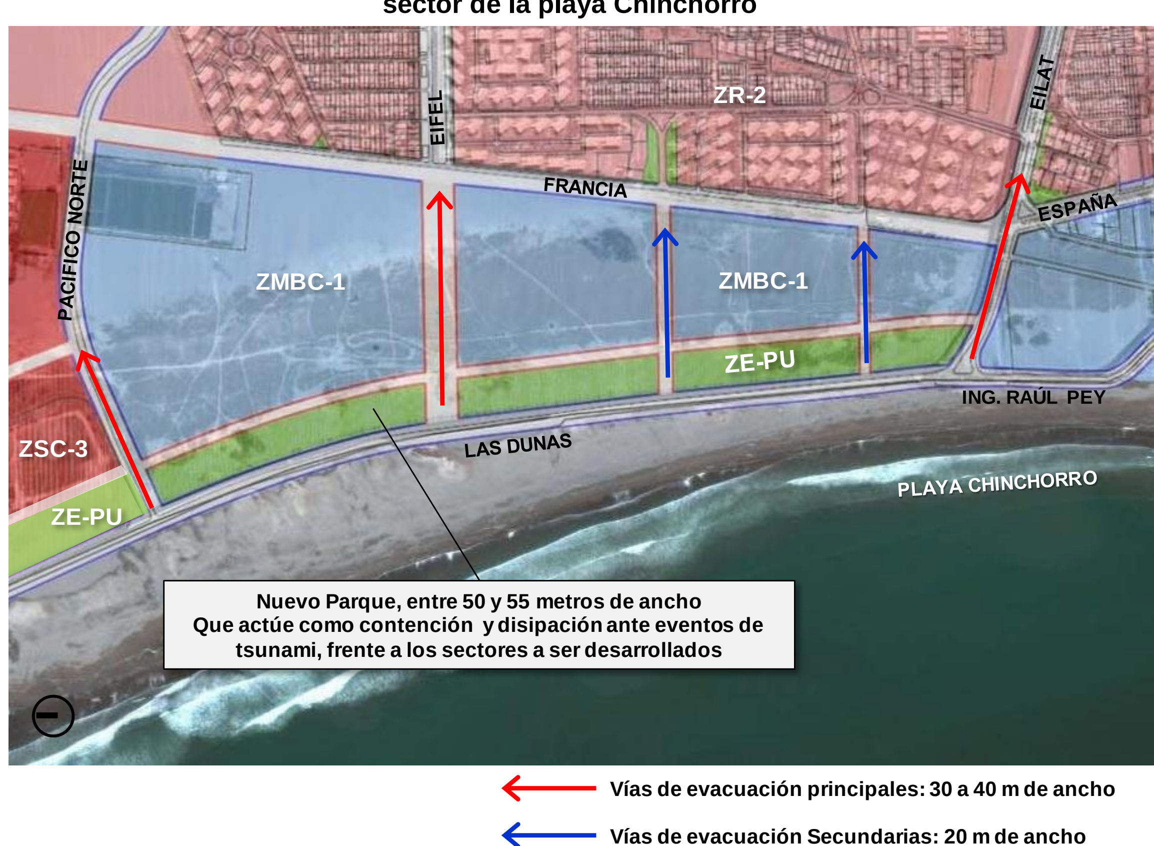
En cuanto a:	Criterios específicos:
1. Vialidad estructurante	○ Proponer vialidad hacia sectores más altos de la ciudad. La localización de la vialidad estructurante de forma más cercana la una de la otra en el frente costero, a una distancia de 200 metros aproximadamente, definiendo manzanas más angostas que permitan un mejor acceso de las personas a la vías de evacuación (se trata de disminuir las distancias para acceder a estas nuevas calles, desde las construcciones situadas inmediatamente en el borde costero). ○ Establecer un ancho mínimo sobre estas nuevas calles que facilite su evacuación, que en el caso de las vías principales (que unen el borde costero con la Alcalde Santiago Arata – Libertador Bernardo O'Higgins) sean entre 30 y 40 metros de ancho, mientras que en las vías secundarias (que atraviesan sólo el primer frente del borde costero) sea de 20 metros. ○ Como consecuencia se obtiene una mejora en el acceso de las personas a vías de evacuación, aumentando el número de vías que vinculan el borde costero con los sectores más altos.
2. Usos de suelo establecidos a nivel de zonas	○ Establecer como usos prohibidos aquellas actividades que tiendan a localizar personas con movilidad limitada en el borde costero (hogares de ancianos, hospitales o centros de salud), además de los que se relaciones con equipamientos que deben quedar funcionando en caso de catástrofe (escuelas y colegios para su uso de albergues, hospitales).
3. Propuesta de	○ Definir zonas con baja intensidad de utilización de suelo o parques urbanos, que permita



En cuanto a:	Criterios específicos:
zonificación	aumentar la distancia entre el borde costero y las zonas desarrollables, con el fin que estas actúen como barreras. ○ Definir zonas con baja intensidad de utilización de suelo o parques, en sectores asociados a las desembocaduras de ríos, que es donde fenómenos de inundación por tsunamis pueden ingresar con mayor fuerza a terrenos localizados más alejados del borde costero.
4. Normas de edificación por zonas:	○ Establecer normas de edificación que restrinjan la implementación de construcciones de baja altura en el sector, que queden afectas por la profundidad de inundación. ○ En el caso de construcciones en altura, se persigue propiciar una menor ocupación en los primeros pisos, que puedan verse afectados por fenómenos de inundación, propiciando una mayor intensidad de ocupación en los pisos superiores.

El otro elemento relevante dentro de la propuesta es la conformación de un parque lineal a lo largo de borde costero, al oriente de la vía costanera, que permita absorber en parte el impacto de la inundación, bajo los criterios antes expuestos (zona especial ZE-PU, que se detalla más adelante en el presente documento).

Imagen 2-8
Ejemplo de vías de evacuación y franja de parque: detalle zonificación del borde costero en el sector de la playa Chinchorro



Fuente: Elaboración propia.

En el caso del parque urbano natural establecido en la desembocadura del río Lluta (Zona Especial ZE-PN, que es abordado más adelante en el presente documento), éste junto con procurar la preservación de este sector de humedal, cumple la misma función que los parques lineales, acogiendo la inundación de un tsunami que pueda acceder por medio de la caja de río.

En relación a las zonas ZMBC-1 y ZMBC-2, se plantean normas de usos de suelo que persiguen

restringir no solo actividades que pueden resultar incompatibles con el borde costero turístico, como es el caso de las actividades productivas, sino aquellos usos que impliquen la permanencia de personas con movilidad reducida, que no puedan ser trasladadas con la suficiente prontitud a zonas más seguras ante eventos de tsunami. En este caso se encuentran los siguientes usos:

- Usos residenciales: hogares de ancianos
- Equipamientos:
  - Salud: hospitales, centros de rehabilitación y otros equipamientos de salud, que implique áreas de recuperación de enfermos
  - Educación: especialmente jardines infantiles y colegios

Otro elemento importante respecto a los usos de suelo, tiene relación a evitar la localización en el borde costero de equipamientos que deben seguir funcionando en caso de catástrofes, como es el caso del tipo salud como hospitales y de seguridad como bomberos y recintos policiales. Una función similar cumplen los establecimientos educacionales que son utilizados en estos casos como albergues temporales en caso de existir damnificados.

Los elementos anteriores contribuyen a mejorar las condiciones de evacuación, favorecer la contención de inundaciones y a restringir usos de suelo específico, a lo que se puede sumar disposiciones respecto al desarrollo de las construcciones, que permitan regular la ocupación de este territorio, pero no congelar su uso como un área urbana desarrollable.

En relación a lo anterior, es necesario considerar que frente a fenómenos de terremotos de gran escala (9º en la escala de Richter), la inundación en el borde costero norte puede llegar a los 7 metros de altura, lo que implica que puede afectar edificaciones entre 2 y 3 pisos de altura. Tomando como referencia la situación anterior, se plantea en las normas urbanísticas de las zonas ZMBC-1 y ZMBC-2 procurar la regulación de la ocupación de suelo de las construcciones hasta por lo menos los 2 pisos de altura (considerando un promedio de altura por piso de 3.5 m), o bien, 3 pisos (considerando un promedio de altura de aproximadamente 2.5 m), con el fin de evitar en esta parte de la ciudad la localización de edificaciones de una baja elevación, propiciando las de envergaduras mayores.

En el marco normativo de los planes reguladores no existen normas urbanísticas que definan alturas mínimas de construcciones, es decir, que establezcan en una zona determina una altura mínima de 7 m, con lo que se obligue a desarrollar edificios de más de dicha medida. A su vez, no está dentro del ámbito de acción de un PRC establecer restricciones o prohibiciones de usos de suelo a nivel de piso, por ejemplo prohibir la localización de usos residenciales en el primer y segundo piso, con lo que se evitaría la permanencia de personas que pudieran ser afectadas por las inundaciones.

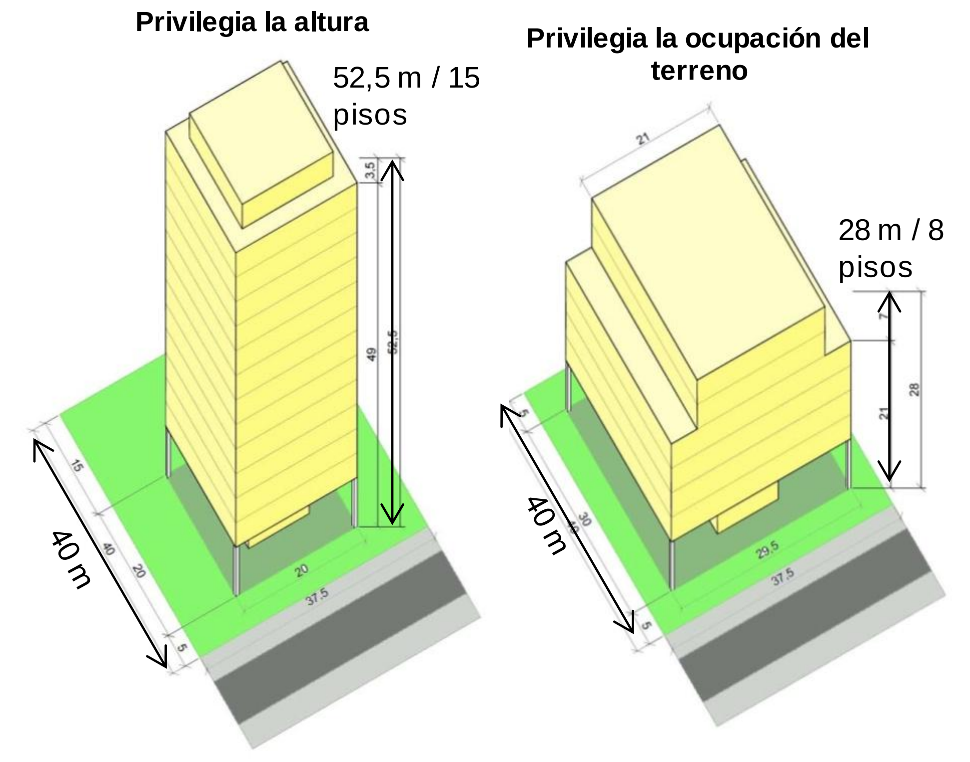
Por las razones anteriores, no se habla en estas zonas de restringir el desarrollo de viviendas en primer o segundo piso (casas), ni fijar alturas mínimas, recursos empleados en algunos proyectos de planes reguladores comunales a lo largo del país, que han sido cuestionados desde el punto de vista jurídico por parte de la Contraloría General de la República. Al respecto, la normativa vigente permite restringir la ocupación de suelo por pisos, estableciendo porcentajes en relación del predio. Estas normas se llaman “coeficiente de ocupación de suelo” y “coeficiente de ocupación de los pisos superiores”.

En el caso de la **zona ZMBC-1** se persigue restringir hasta un 15% la ocupación de las construcciones desde el 1º al 3º piso, (tomando como referencia el criterio más restrictivo en relación a la altura de 7 metros, que permite entre 2 a 3 pisos), pero dejando los pisos superiores con un 60%. Junto a lo anterior, se definen condiciones normativas que busca el desarrollo de edificaciones aisladas, sobre terrenos no inferiores a 1.500 m2, con una altura máxima de 56 metros (entre 16 y 22 pisos, considerando una altura por piso entre 3.5 y 2.5 metros, respectivamente), lo que es compensado con una alta constructibilidad y densidad.

Resumen de normas urbanísticas zona ZMBC-1

Superficie de subdivisión predial mínima	1.500 m^2
Densidad bruta máxima	1.200 Hab/ Ha
Sistema de agrupamiento de las edificaciones	Aislado
Antejardín	5 m
Distanciamiento mínimo a medianero	8 m
Altura máxima de la edificación	56 m
Coeficiente de constructibilidad	3.6
Coeficiente de ocupación de suelo	0.15
Coeficiente de ocupación de los pisos superiores	Segundo y tercer piso: 0.15 Cuarto piso y superiores: 0.6

Imagen 2-9
Ejemplo de modelación de normas urbanísticas planteadas en la zona ZMBC-1
Volumen teórico máximo sobre terreno de 1.500 m2 (altura por piso de 3.5 metros)



Ocupación:
1º al 2º piso: 100 m2
3º al 14º piso: 400 m2
15º piso: 225 m2
Sup. Total Edificable: 5.250 m2

Ocupación:
1º al 2º piso: 225 m2
3º al 6º piso: 885 m2
7º al 8º piso: 630 m2
Sup. Total Edificable: 5.250 m2

Fuente: Elaboración propia.

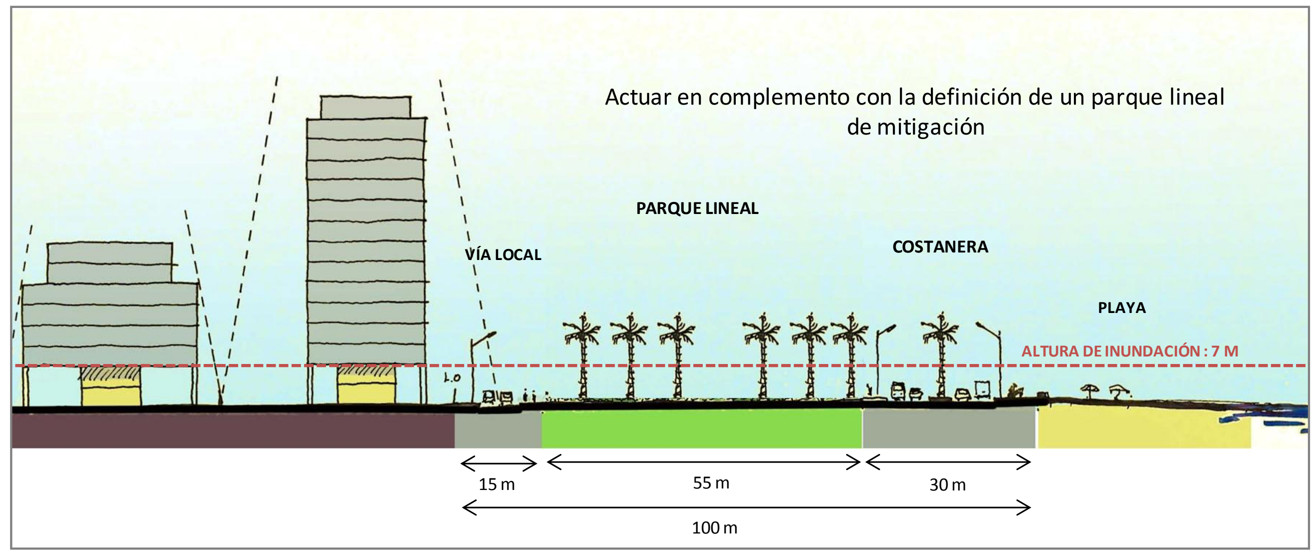
En relación a la **zona ZMBC-2**, se persiguen los mismos objetivos pero estableciendo normas de usos de suelo tendientes a favorecer usos de vivienda, además de restringir la ocupación de suelo solo en el 1º y 2º piso a un 15%, junto con una subdivisión predial mínima de 500 m2 y altura máxima definida a partir de la aplicación de rasantes.

En síntesis, la aplicación del presente Plan en el sector de borde costero norte establece una serie de iniciativas de mitigación normativa respecto a un evento de tsunami, las cuales, pueden actuar en

conjunto, contribuyendo a mejorar la forma de enfrentar el desarrollo urbano del sector frente a este tipo de fenómenos naturales, sin que esto implique evitar la inversión inmobiliaria en el sector, sino orientarla de acuerdo a los objetivos del nuevo instrumento de planificación.

Finalmente, si se considera el parque urbano propuesto, con un ancho de 55 metros, además de la vía costanera y vía de servicio asociada al parque, se obtiene una franja de resguardo de aproximadamente 100 metros de ancho.

Imagen 2-10
Esquema: Resumen de propuestas de mitigación frente a eventos de tsunami



Fuente: Elaboración propia.

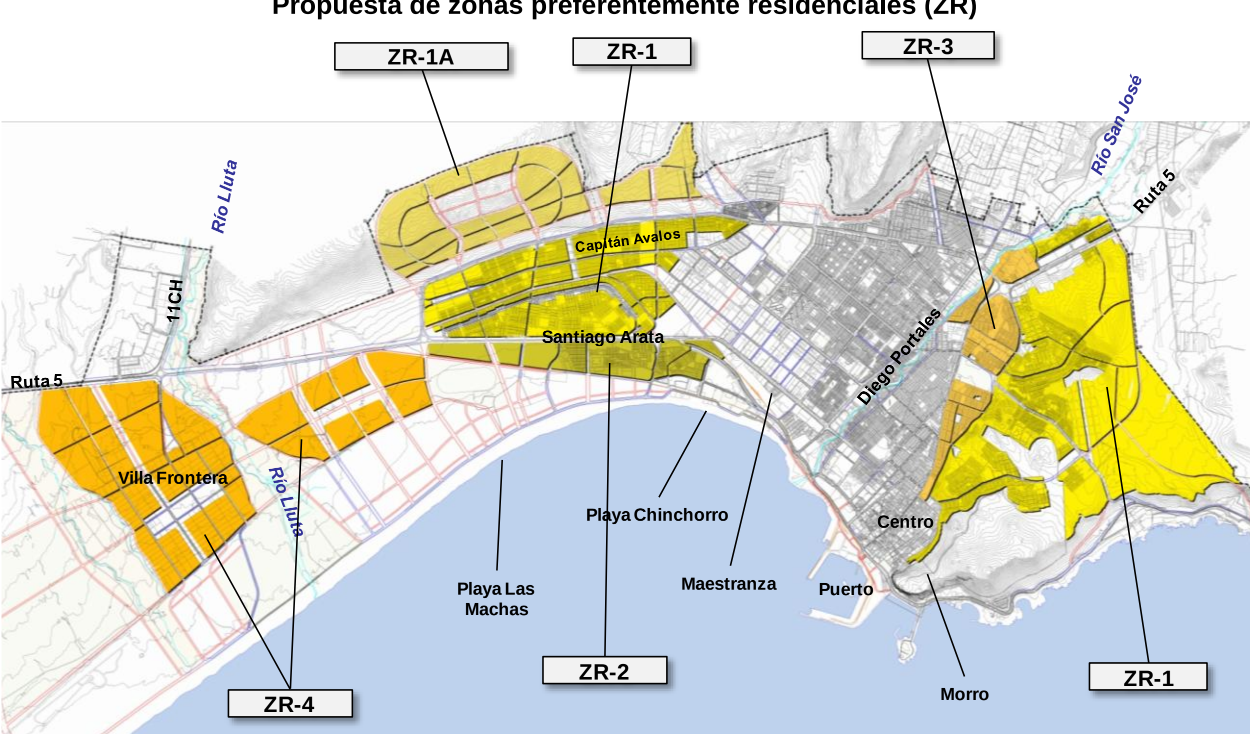
C. Zonas Preferentemente Residenciales

Las zonas preferentemente residenciales corresponde a las definidas por el Plan tendientes albergar sectores existentes, o bien, propuestos, donde se plantea un predominio de usos residenciales de vivienda por sobre otros, especialmente equipamientos, junto con admitir en casos especiales actividades productivas de tipo inofensivas. Se persigue en este tipo de zonas el desarrollo de equipamientos básicos y actividades productivas compatibles con el uso residencial, como son las sedes sociales, canchas deportivas, pequeños comercios y talleres, entre otros. En el caso de Arica se establecen cinco tipos de zonas residenciales que se describen a continuación:

- *ZR-1 Zona Residencial 1*
  - *ZR -1A Subzona Residencial 1A*
- *ZR-2 Zona Residencial 2*
- *ZR-3 Zona Residencial 3*
- *ZR-4 Zona Residencial 4*

En términos generales, las primeras tres zonas (ZR-1, ZR-2 y ZR-3) están definidas sobre áreas que presentan en la actualidad un importante nivel de consolidación de conjuntos residenciales, aunque mantienen disponibilidad suelo desarrollable, especialmente la zona ZR-1 en el sector sur de la ciudad, además de la subzona ZR-1A que es planteada como parte de la extensión del límite urbano hacia el oriente. En cambio la zona ZR-4 es planteada en el sector norte, que presenta un escaso desarrollo urbano, salvo por la presencia del loteo Villa Frontera.

Imagen 2-11
Propuesta de zonas preferentemente residenciales (ZR)



Fuente: Elaboración propia.

- *ZR-1 Zona Residencial 1 y ZR -1A Subzona Residencial 1A*
  La **zona ZR-1** comprende los sectores de mayor presencia de conjuntos residenciales en la ciudad, desarrollados en la última década, emplazados tanto al norte como al sur de la ciudad. No obstante, la mayor disponibilidad de suelo se encuentra en el sector sur. Las disposiciones normativas buscan preservar el carácter residencial de estos sectores, pero con alturas acotadas de no más de 21 metros (entre 6 y 8 pisos)[4], junto con una densidad máxima de 900 Hab/Ha, que es concordante aproximadamente con los máximo establecidos por los conjuntos residenciales existentes.

  En el área de extensión urbana establecida por el presente Plan, al oriente de la Av. Capitán Ávalos, se establece la **subzona ZR-1A**, con el fin regular el proceso de conformación de los nuevos barrios que se emplacen en este nuevo territorio urbano. En esta subzona se mantienen las normas aplicadas sobre la zona ZR-1, pero prohibiendo los usos de actividades productivas, como a su vez, con una menor altura máxima de 17,5 metros (entre 5 y 7 pisos)[5] y condiciones de constructibilidad. Lo anterior, persigue adecuar el proceso de consolidación de estos barrios a la condición de borde urbano de este nuevo sector, además de las condiciones topográficas del mismo, que difieren a las presentes en la zona ZR-1, pero manteniendo el énfasis en el desarrollo de usos residenciales.

- *ZR-2 Zona Residencial 2*
  En el borde poniente de la avenida Santiago Arata entre el sector del Parque Centenario y la Av. Capitán Ávalos, se establece la **zona ZR-2,** la que busca reconocer barrio residencial existente contiguo a la vía en el sector de la Playa Chinchorro, además de proyectar su crecimiento hacia el extremo norte de este sector. En esta franja de terreno, se persigue por un lado reconocer los procesos de consolidación urbana que se están llevando a cabo,

[4] Considerando una referencia de altura por piso ente 3,5 m y 2,5 m respectivamente.
[5] Considerando una referencia de altura por piso ente 3,5 m y 2,5 m respectivamente.

orientados a usos residenciales, junto con equipamientos complementarios. Además se fija una altura máxima de 35 metros (entre 10 y 14 pisos)[6] y una densidad de 720 Hab/Ha, que permitan consolidar un barrio de construcciones en altura (compatible con su entorno inmediato) a lo largo del corredor de acceso a la ciudad.

- *ZR-3 Zona Residencial 3*
  Entre las calles 18 de Septiembre y Luis Valente, cercana al centro de la ciudad, se establece la **zona ZR-3**, la que a su vez se extiende hacia el oriente entre el río San José y la avenida 18 de Septiembre. Esta zona persigue reconocer los barrios residenciales localizados inmediatamente al oriente de la ciudad. Se persigue orientar el proceso consolidación y renovación urbana de los sectores residenciales, fijando rangos máximos de altura y densidad, pero mantenido su condición de barrio. De este modo, se establece una altura máxima de 25 metros (entre 7 y 10 pisos)[7] y una densidad de 600 Hab/Ha.

- *ZR-4 Zona Residencial 4.*
  La **zona ZR-4** es planteada en el extremo norte del área urbana propuesta por el Plan. Ésta abarca los terrenos disponibles presentes en el norte de la ciudad, entre el subcentro ZSC-3 y la quebrada Gallinazo, incluyendo a la Villa Frontera

  El objetivo de esta zona es orientar el proceso de consolidación de los nuevos barrios que se incorporen a la ciudad en su sector norte. Se plantea como una zona con menor grado de ocupación que las zonas residenciales anteriores, en cuanto a su constructibilidad y con una altura acotada de no más de 21 metros, con una densidad de 400 Hab/Ha.

D. Zonas de Equipamiento

Corresponden a aquellas zonas destinadas a acoger en forma exclusiva usos de equipamientos, que en el caso del presente Plan corresponden a los de mayor envergadura o de escala comunal, tales como cementerios y recintos deportivos.

- *ZEQ-1 Zona de Equipamiento 1 (Cementerio)*
  La **zona ZEQ-1** reconoce los tres cementerios presentes en el interior de la ciudad de Arica, correspondientes al Cementerio General, Cementerio Parque de Arica y Cementerio Parque de La Paz. Junto a lo anterior, incorpora terrenos destinados al desarrollo de esta actividad por parte de la I. Municipalidad de Arica, localizados al oriente de la Av. Capitán Ávalos.

- *ZEQ-2 Zona de Equipamiento 2*
  En el caso de la **zona ZEQ-2** ésta incorpora a los equipamientos deportivos relacionados con estadios al interior del área urbana, como es el caso del Estadio Municipal Carlos Dittborn, Estadio La Liga (Asociación Deportiva Local de Trabajadores Arica), Estadio El Morro, Complejo Deportivo Esteban Alvarado, Liga Andina y Liga Deportiva Eduardo Frei Montalva, el terreno de la Piscina Olímpica en el sector de la Playa Chinchorro y el predio del Hipódromo de Arica. Además se plantean zonas de este tipo en relación a la zona de Subcentro ZSC-6 y el área de ampliación urbana al oriente de la Av. Capitán Ávalos.

  En esta zona junto con admitir usos deportivos, dado el tamaño de los terrenos relacionados se busca incluir equipamientos complementarios a esta actividad, como es el caso de comercio, culto y cultura, esparcimiento y científico, junto con áreas verdes. A la vez, con el fin de facilitar el alojamiento de deportistas, se admiten usos residenciales de hospedaje.

  En el caso del Estadio Municipal Carlos Dittborn y la Piscina Olímpica, una parte de la zona ZEQ-2 relacionada directamente con las construcciones deportivas es definida con la

[6] Considerando una referencia de altura por piso ente 3,5 m y 2,5 m respectivamente.
[7] Considerando una referencia de altura por piso ente 3,5 m y 2,5 m respectivamente.



categoría de Inmueble de Conservación Histórica (ICH), por parte del presente Plan.

Imagen 2-12
Propuesta de zonas de equipamiento (ZEQ)

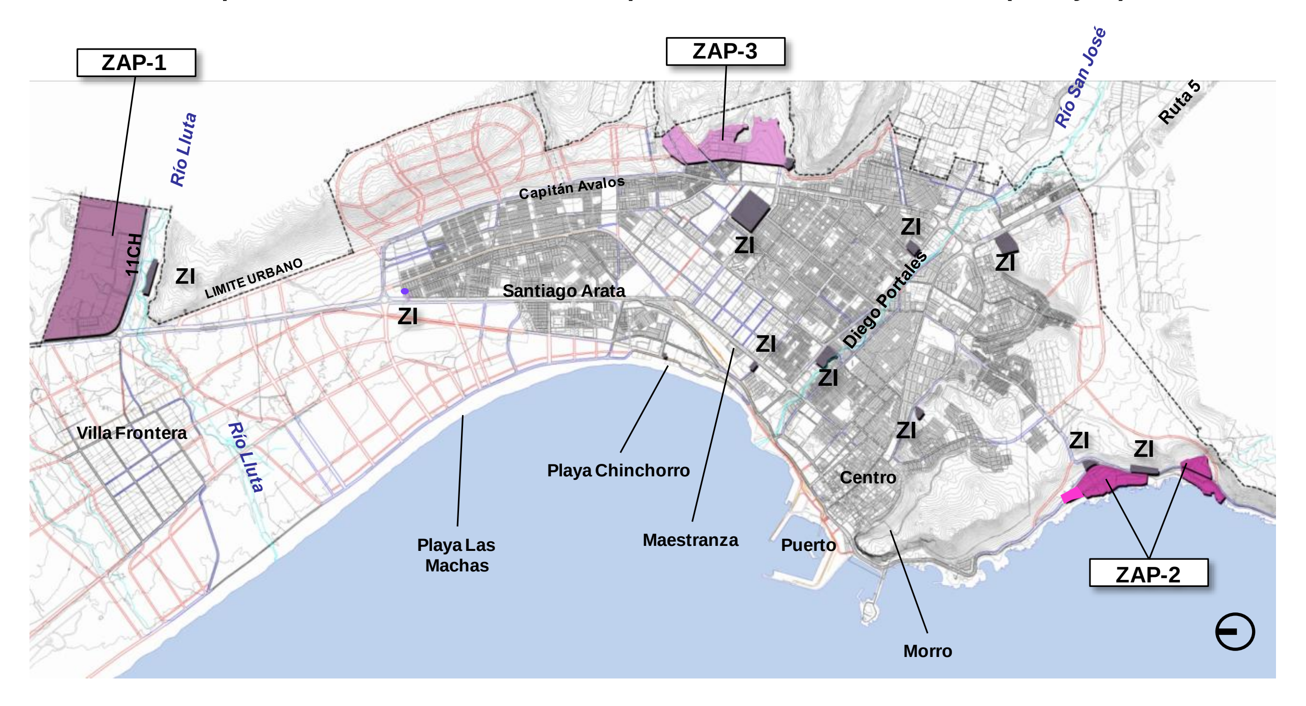
Fuente: Elaboración propia.

E. Zonas de Actividades Productivas e Infraestructura

Dentro de esta categoría se definen zonas orientadas al desarrollo de actividades productivas, como su vez, se reconocen recintos existentes destinados a usos de infraestructura. En el presente Plan se establecen tres zonas de actividades productivas, las que reconocen sectores de la ciudad que presentan un predominio de este tipo de actividades y que fueron planteadas como parte del PRC vigente.

La primera corresponde a la **zona ZAP-1** emplazada al norte del territorio del Plan, en la intersección entre la Ruta 5 y el camino internacional 11 CH, que reconoce el loteo existente en el sector orientado al desarrollo de actividades productivas. La segunda área de este tipo es la **zona ZAP-2** emplazada en el borde costero sur de la ciudad, en el sector de la caleta Quiane y CORPESCA, frente a la intersección de la vía Costanera Sur (Av. Comandante Juan José de San Martín) y la Av. Ignacio de Loyola. La última zona de este tipo se localiza al oriente de la avenida Capitán Ávalos (**zona ZAP-3**), que incorpora un loteo de estas características presente en el sector.

Imagen 2-13
Propuesta de zonas de actividades productivas e infraestructura (ZAP y ZI)



Fuente: Elaboración propia.

- *ZAP-1 Zona de Actividades Productivas 1 (Sector Norte)*
  En esta zona se admiten usos de actividades productivas en todas sus categorías (industrial, talleres y almacenamiento), del tipo inofensivo y molesto, además de equipamientos complementarios a estas actividades, tales como, comercio, servicios, seguridad y científico, junto con usos de infraestructura de transporte, sanitaria y energética.

  En relación a las normas de edificación estas apuntan principalmente al desarrollo de construcciones aisladas y con altura máxima definida por rasantes.

- *ZAP-2 Zona de Actividades Productivas 2 (Sector Sur)*
  Esta zona establece las misma categorías de usos de suelo que las mencionadas en la zona anterior, no obstante, por su emplazamiento en el borde costero, se admiten a su vez equipamientos deportivos y usos residenciales de hospedajes, que permitan incorporar actividades de tipo turística en esta zona. En relación a las normas de edificación, se establece una menor intensidad de utilización de suelo que la zona anterior, que se ve reflejada en una mayor superficie predial, además de una altura máxima de 14 metros.

- *ZAP-3 Zona de Actividades Productivas 3 (Sector Oriente)*
  En esta última zona, localizada al oriente de la ciudad, se admiten los mismos tipos de usos de suelo que la zona ZAP-1, pero con una menor intensidad de utilización de suelo en cuanto a constructibilidad y altura máxima, no mayor a 14 metros.

Por otro lado, se reconocen como parte de la **zona ZI** las infraestructuras más relevantes presentes en el área del Plan, que toman como base las establecidas por el PRC vigente, estableciendo disposiciones de usos de suelo que reconocen los usos de infraestructura (transporte, sanitaria y energética), además de usos de actividades productivas inofensivas (taller y almacenamiento). Estas instalaciones corresponden principalmente a los terrenos de YPF Bolivia (frente a Renato Rocca), Central Diesel Arica (frente a Santa María), Subestación Eléctrica (frente a Diego Portales), ESSAT

Empresa de Servicios Sanitario de Tarapacá (frente a Alcalde Manuel Castillo Ibaceta) y recinto COPEC (sector caleta Quiane), entre otros.

F. Zonas Especiales

En esta categoría se reúnen zonas que presentan usos específicos que no se relacionan directamente con las zonas expuestas anteriormente, pero que resultan relevantes para el planteamiento del presente instrumento. Estas zonas incorporan sectores del borde costero de playa, zonas destinadas para el desarrollo de actividades logísticas, parques urbanos y zonas orientadas a complementar el resguardo de elementos naturales y de valor patrimonial.

F.1 Borde costero de playa

La primera subcategoría incorpora aquellas zonas planteadas en el borde costero de la ciudad, sobre los terrenos de playa e inmediatamente relacionados con los mismos, las que se agrupan en las siguientes zonas:

- *ZEBC-1 Zona Especial Borde Costero 1 de playas y subzona ZEBC-1A Punta Chinchorro*
  La zona ZEBC-1 es definida en los terrenos de playa a lo largo del borde costero, procurando su protección como atributo natural, pero admitiendo usos que faciliten su desarrollo desde el punto de vista turístico. En relación a lo anterior, este tipo de actividad no se encuentra definida en específico dentro de los usos de suelo aplicables por parte de un Plan Regulador Comunal, por lo que su aplicación corresponde a su vinculación con aquellos usos que si se encuentran definidos para este tipo de instrumento de planificación por parte de la OGUC. En este sentido, las actividades turísticas comprenden principalmente usos de equipamientos comerciales, tales como restaurantes y locales comerciales, junto con equipamientos deportivos y de esparcimiento, a la vez de destinos residenciales de hospedaje.

  Por lo anterior, en esta zona se admiten usos de equipamientos comerciales del tipo restaurantes y locales comerciales relacionados, además de equipamiento deportivo, culto, cultura y esparcimiento. En el caso de los equipamientos deportivos, se admiten centros deportivos y clubes deportivos, con el fin de permitir el desarrollo de clubes de yates o deportes náuticos. Junto a lo anterior, se admiten usos residenciales de hospedaje.

  En cuanto a las normas de edificación, esta buscan una baja intensidad de utilización del suelo en cuanto a construcciones sobre los terrenos de playa, con el fin de evitar la alteración de este respecto a su valor natural y paisajístico, pero a su vez, resguardar la seguridad de las personas ante fenómenos de tsunamis, evitando la concentración personas en este sector en grandes construcciones, como es el caso de equipamientos. Es por lo anterior, que se establece una subdivisión predial alta, de 2.500 m2, con una ocupación de no más del 5% del terreno, además de una altura máxima de 7 metros.

  El objetivo de lo anterior, es que las construcciones de mayor tamaño asociadas con la actividad turística no se localicen sobre los terrenos de playa, sino que en las otras zonas de borde costero, especialmente la zona especial turística (ZET) y las zonas mixtas de borde costero (ZMBC-1, ZMBC-2 y ZMBC-3) que admiten una mayor intensidad de utilización de suelo.

  - *ZEBC-1A Subzona Especial Borde Costero 1A (Playa Puntilla de Chinchorro)*
    En el caso del sector de Puntilla de Chinchorro, en el extremo sur de la playa del mismo nombre próximo a la desembocadura del río San José, se plantea la Subzona ZEBC-1A que persigue contribuir a la protección de la “playa de las tortugas”, lugar de desove de la especie tortuga verde.

    En la actualidad este sector carece de protección oficial, por lo que no es posible incorporarla como un área de protección por parte del Plan Regulador Comunal, de

acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC. Es por lo anterior, que el presente Plan define el sector de playa de la Puntilla de Chinchorro como una zonas especial, que admite exclusivamente usos de áreas verdes, con una muy baja intensidad de utilización de suelo, dentro del alcance normativo de este tipo de instrumento de planificación.

- *ZEBC-1B Subzona Especial Borde Costero 1B (Área de Seguridad de Playa)*
  Al interior de las playas Chinchorro y Las Machas, se plantea al definición de la Subzona ZEBC-1B, que persigue establecer una reserva de suelo para la instalación de áreas de seguridad, que permitan el establecimiento de construcciones o plataformas, que permitan albergar a personas frente a eventos de tsunamis. En total se establecen seis áreas de este tipo distribuidas en ambas playas.

- *ZEBC-2 Zona Especial Borde Costero 2 (Área Portuaria)*
  La zona ZEBC-2 reconoce el emplazamiento del actual Puerto de Arica, buscando incorporar en este además de sus actuales actividades portuarias (infraestructura de transporte), usos de equipamientos comerciales, culto y cultura, esparcimiento y científico. El objetivo es abrir la posibilidad de que los terrenos del puerto puedan admitir otros usos de suelo que permitan una mejor integración con el centro histórico de la ciudad.

  Por otra parte, se define con éste zona el sector de la nueva Caleta Quiane emplazado en el sector sur, contiguo a la zona de actividades productivas ZAP-2, además de áreas puntuales en la playa Chinchorro.

  En el caso de las normas de edificación, se persigue que las construcciones no sobrepasen los 7 metros de altura y de tipo aislado, para no afectar las vistas y accesibilidad hacia el mar desde el centro.

- *ZET Zona Especial Turística*
  Esta zona ZET es definida por Plan como complemento de la zona ZEBC-1, estableciendo el mismo tipo de usos de suelo que esta zona, pero con una mayor intensidad de utilización de suelo. En relación a los usos de equipamiento comercial, se establece una mayor diversidad de tipos permitidos que la zona especial de borde costero, incluyendo mercados, además de los equipamientos deportivos y de esparcimiento, junto con permitir los equipamientos de tipo científico y usos residenciales de hospedaje.

  En relación a las normas de edificación, se permite una altura máxima de 7 metros, con una subdivisión predial mínima de 300 m2 y una ocupación del terreno de no más del 80% del mismo.

Imagen 2-14
Propuesta de zonas de especiales (ZE)

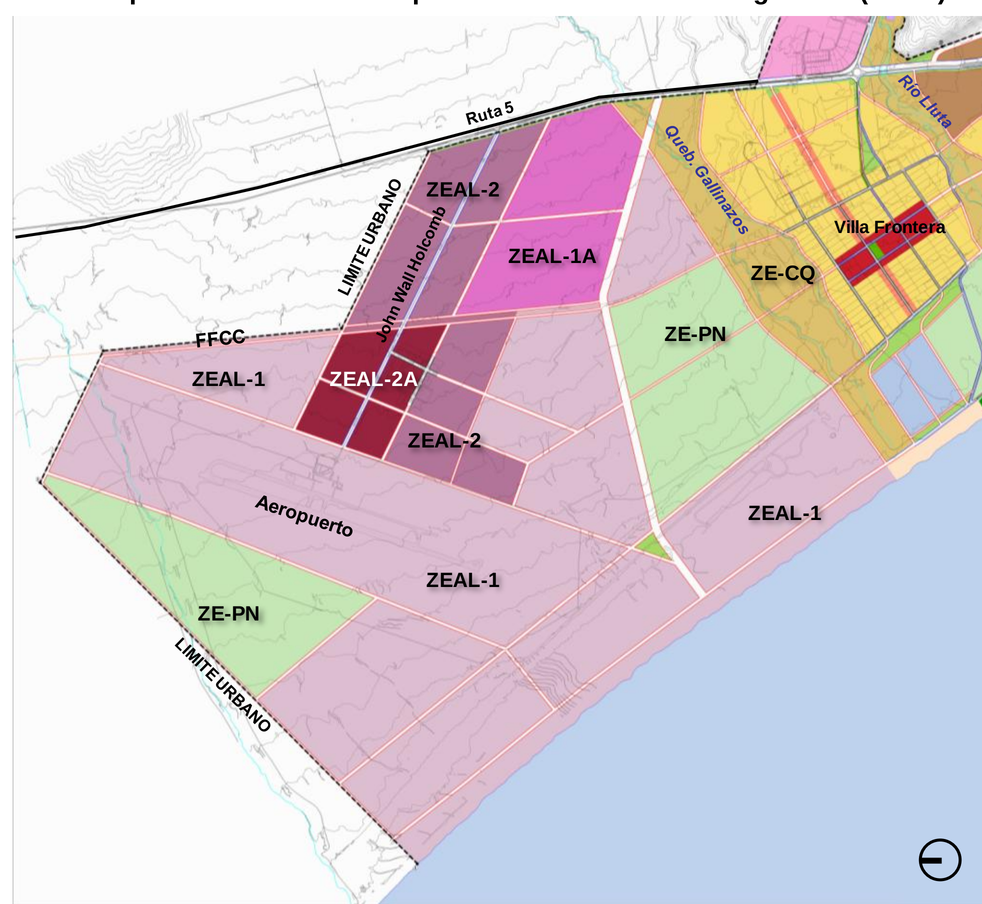
Fuente: Elaboración propia.



F.2 Zona Especial de Actividades Logísticas

Esta subcategoría de zona especial persigue reconocer la propuesta de la zona de actividades logísticas para la ciudad de Arica, en el sector de Chacalluta, que está impulsando el Gobierno Regional de Arica y Parinacota y otros actores regionales, asociada al Aeropuerto de Chacalluta y a la posible instalación de un nuevo puerto en el sector. El presente Plan define dentro de este territorio tres tipos de zonas especiales:

Imagen 2-15
Propuesta de zonas de especiales de Actividades Logísticas (ZEAL)



Fuente: Elaboración propia.

- *ZEAL-1 Zona Especial de Actividades Logísticas 1 y Subzona ZEAL-1A.*
  Esta zona es definida en la mayor parte del territorio del área logística de Chacalluta, que incluye el borde costero, el Aeropuerto y terrenos relacionados. En esta zona se admiten usos de suelo de equipamientos, actividades productivas e infraestructura, que permitan albergar el desarrollo de las actividades contempladas en el sector para la consolidación del área logística, además de la presencia del nuevo puerto y el aeropuerto existente.

  Al respecto, se persigue en esta zona admitir una importante diversidad de usos, con el fin de flexibilizar la implementación de los proyectos que implementen el área logística. La mismo acontece con las normas de edificación, sobre terrenos por sobre los 2.500 m2 y admitir construcciones aisladas y altura máxima de 21 metros.

  En el extremo suroriente del área logística, se plantea la **subzona ZEAL-1A**, que tiene como principal objetivo constituir una reserva de suelo para el emplazamiento preferente de

actividades productivas (industria, talleres y almacenamiento) e infraestructuras de transporte, sanitaria y energética. Por lo anterior, sus normas de usos de suelo están planteadas para favorecer su emplazamiento en el sector.

- *ZEAL-2 Zona Especial de Actividades Logísticas 2 y Subzona ZEAL-2A.*
  Esta segunda zona persigue los mismos objetivos que la zona anterior, pero orientada a la consolidación de un área de usos mixtos entre equipamientos y actividades productivas asociados al Aeropuerto Chacalluta. Por lo anterior, se admiten usos de equipamientos, actividades productivas e infraestructura, pero con una mayor diversidad respecto a las primeras, Además se restringen los usos de infraestructura, admitiendo exclusivamente los de transporte.

  En relación a las normas de edificación, se disminuye la subdivisión predial respecto a la zona anterior, junto con un aumento en la constructibilidad y una altura máxima de 25 metros.

  En el sector de acceso al Aeropuerto Chacalluta, en ambos costados de la Av. Teniente John Wall Holcomb, entre el la línea del ferrocarril Tacna-Arica y el límite con el terreno del aeropuerto, se establece la **Subzona ZEAL-2A**. Esta subzona tiene como objetivo favorecer la consolidación de un núcleo de equipamientos vinculado directamente con el aeropuerto, que sirva como nueva centralidad en el interior del área de actividades logísticas. Se admiten usos de equipamientos, especialmente comercial y de servicios, además actividades productivas inofensivas de almacenamiento e infraestructura de transporte. En relación a las normas de edificación, se admite de tipo aislado y con una altura máxima definida a partir de la aplicación de rasantes.

- *ZE-PN Zona Especial Parque Urbano Natural*
  En el interior de este territorio se establecen sectores con una baja intensidad de ocupación de suelo, con el fin de contribuir a la protección de aves, específicamente el *Gaviotín Chico*. Estas zonas especiales, son definidas dentro del Plan como una zona de parque urbano natural (ZE-PN), el mismo tipo que es definido en la desembocadura del río Lluta, las que solo admiten usos de espacio públicos y áreas verdes, además de disposiciones que restringen de manera importante las construcciones. Este tipo de zona es detallada más adelante en el presente documento.

F.3 Zonas especiales de parques y plazas

Este tipo de categoría de zona especial, persigue orientar el reconocimiento de parques y plazas relevantes al interior del área urbana, además de las que se proponen a través del presente Plan.

- *ZE-P Zona Especial Plazas y Parques y Subzona ZE-P1*
  Esta zona persigue regular las áreas de plazas y parques propuestas por el presente Plan, estableciendo disposiciones para su orientación para usos exclusivamente de áreas verdes y espacios públicos Además se incluyen dentro de esta categoría las áreas verdes definidas como complemento de los subcentros locales propuestos por el Plan, junto con las zonas complementarias a las áreas de restricción establecidas a lo largo del río San José, esto último con el fin de incorporar sus sectores aledaños como una franja de áreas verdes relevante para la ciudad.

  Como complemento a este tipo de zona especial, se incorpora la **Subzona ZE-P1** que persigue reconocer las principales plazas existentes dentro de la ciudad de Arica.

- *ZE-PU Zona Especial Parque Urbano y Subzona ZE-PU1*
  Esta zona busca orientar las nuevas áreas de parques urbanos establecidos por el presente Plan, con una mayor jerarquía a nivel urbano como áreas verdes. A parte de la escala, se diferencia de la zona ZE-P en cuanto a que se admiten usos de equipamiento de culto y cultura, esparcimiento y deporte, además de los de espacio público y área verde,

junto con un mayor nivel de constructibilidad y de ocupación de suelo, compatible con la definición de un parque.

Por otro lado, se establecen a través de esta zona nuevos parques urbanos en el borde costero, y contiguos al acceso sur de la ciudad a través de la Ruta 5, como a su vez, en las nuevas áreas residenciales

En el caso del borde costero, el parque lineal propuesto cumple una función de mitigación frente a potenciales eventos de tsunamis, formando parte de la estrategia de planificación del presente Plan respecto a este tipo eventos naturales, actuando en conjunto con la zona ZMBC-1 y la propuesta de vialidad estructurante.

Como complemento a este tipo de zona, se establece la **Subzona ZE-PU1** que persigue reconocer los parques existentes dentro de la ciudad de Arica de mayor jerarquía a nivel urbano. En este tipo de zona se incluye el Parque Centenario, Parque Brasil, Parque General Carlos Ibáñez del Campo y el Parque Lauca.

F.4 Zonas especiales complementarias de resguardo y protección

Este tipo de zona es definida como complemento a los sectores o áreas que cuentan con protección oficial, o bien, como complemento a las áreas de riesgo establecidas por el Plan.

- *ZE-PN Zona Especial Parque Urbano Natural*
  Se establece esta categoría especial de parques asociadas a elementos de valor natural, que persigue contribuir a la protección de atributos naturales, planteado su incorporación como parque natural. En esta zona sólo se admiten usos de áreas verdes y espacio público, además de normas urbanísticas restrictivas con un bajo nivel de ocupación de suelo, de no más del 2% de la superficie del terreno y una altura máxima de 4 metros, de tal forma de regular la aplicación del artículo 2.1.31 de la OGUC relacionada con los usos las actividades complementarias a los usos permitidos.

  Esta zona es definida principalmente en la desembocadura del río Lluta, reconociendo el área de humedal que en la actualidad no presenta protección oficial, siendo complementaria al Santuario de la Naturaleza Humedal (que cuenta con protección oficial). Junto a lo anterior, este tipo de zona es definida en el interior del área de actividades logísticas al norte de la quebrada Gallinazo, con el fin establecer áreas que contribuyan a la protección de aves, especialmente la especie del *Gaviotín Chico*.

- *ZE-CQ Zona Especial de resguardo de cauces y quebradas*
  La zona corresponde a un área de baja intensidad de utilización de suelo, planteada en la cuenca de cauces de ríos y quebradas, que actúa como complemento de las áreas de riesgos. Esta zona es definida en el sector norte sobre el cauce del río Lluta y sobre la quebrada Gallinazos (al norte de la Villa Frontera), Además esta zona es planteada en el cauce del río San José, en el extremo suroriente del área urbana.

  En esta zona se admiten usos de áreas verdes y espacio público, además de equipamiento deportivo e infraestructura sanitaria, con una ocupación de suelo que no supera el 10% de la superficie del terreno donde se emplazan y una altura máxima de 7 metros.

- *ZE-LAD Zona Especial de resguardo de laderas*
  Esta zona es definida en las laderas de los terrenos con importantes pendientes presentes en el interior del área urbana propuesta, como complemento de las áreas de riesgos propensas a avalanchas y rodados (ARN-AR). En esta zona se admiten solo usos de áreas verdes y espacio público, donde las construcciones complementarias a estos usos no pueden superar el 1% de la superficie del terreno donde se emplazan, además de una altura de 4 metros.



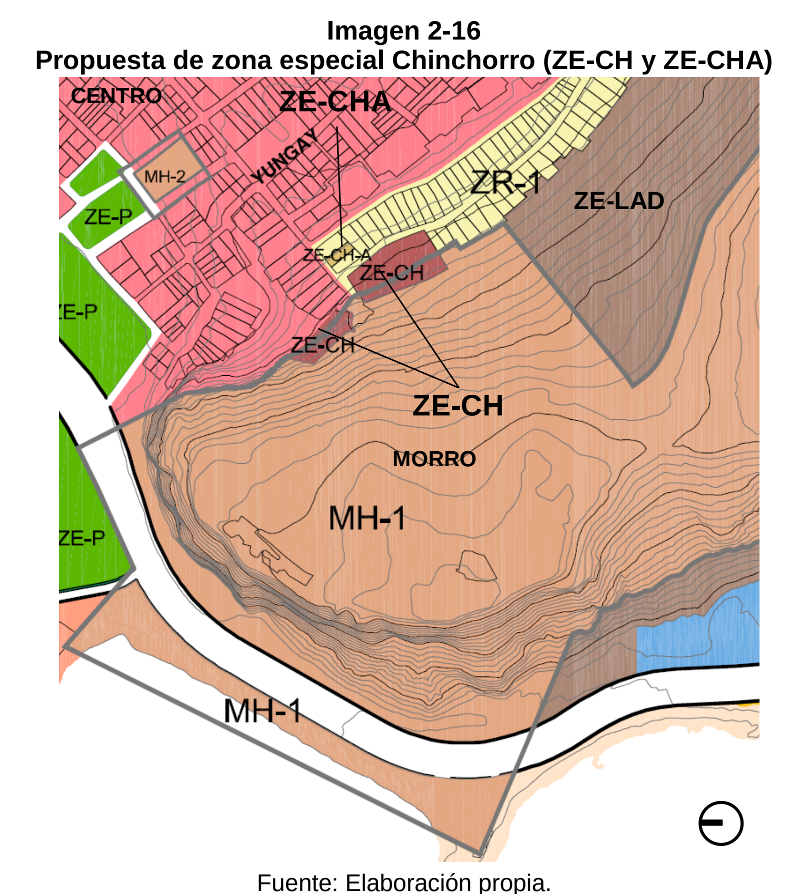
- *ZE-CH Zona Especial Chinchorro y ZE-CH-A Subzona Especial Chinchorro (Museo)*
  Este tipo de zona especial tiene como objeto el reconocimiento predios que la Universidad de Tarapacá individualiza con el objeto de crear un área de conservación y protección arqueológico-patrimonial en el sector de faldeos del Morro de la ciudad de Arica, con el objeto de instalar un circuito de proyección turística que tenga, entre otros, senderos peatonales y áreas de descanso, que permitan al visitante observar el hábitat natural de la cultura Chinchorro, integrándolo al Museo del sitio arqueológico de Colón nº10 de propiedad de la misma universidad.

  Los terrenos aludidos corresponden las Reservas Arqueológicas 1 y 2, además de los predios de los Ex Estanques de Agua localidades en el sector:
  - Sitio Reserva Arqueológica Nº1: Rol 22-29
  - Sitio Reserva Arqueológica Nº2: Rol 22-30
  - Sitios Ex Estanques de Agua: Roles 12-13 y 12-1

  En esta zona especial (ZE-CH) admite usos de suelo de equipamientos de tipo científico y culto y cultura, además de una baja intensidad de utilización de suelo, con el fin de contribuir a la protección del patrimonio de estos terrenos.

  En el caso de actual Museo de Calle Colón nº 10, este es incorporado como parte de la **Subzona ZE-CHA**, que admite los mismos tipos de usos de equipamientos que la zona anterior, pero con una mayor intensidad de utilización de suelo, definidas de acuerdo a la construcción existente.

Imagen 2-16
Propuesta de zona especial Chinchorro (ZE-CH y ZE-CHA)



Fuente: Elaboración propia.

G. Áreas de Riesgo

Las áreas de riesgo corresponden a aquellas que constituyen un peligro potencial para los asentamientos humanos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.17 de la OGUC. Las áreas de este tipo establecidas como parte del presente Plan correspondes a las siguientes:

- *ARN-IT Áreas Inundables o potencialmente inundables por Tsunami*
- *ARN-IR Áreas Inundables o potencialmente inundables por desborde de cauces*
- *ARN-AR Áreas propensas a deslizamientos*
- *ARN- PL Área de riesgo potencial de licuefacción del suelo*
- *ARH Área de riesgo generado por la actividad o intervención humana*

La propuesta de áreas de riesgo se fundamenta mediante el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los contenidos de la presente Memoria, que describe las condiciones de riesgo del área sujeta a planificar por el Plan Regulador Comunal de Arica.

H. Zonas no edificables

Las “zonas no edificables” son aquellas franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa, establecidas por el ordenamiento jurídico vigente, las cuales se vinculan con las obras de canalización, gasoductos y líneas de alta tensión, según es posible verificar en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental contenido en la presente memoria explicativa. Estas zonas corresponden a las siguientes dentro del presente Plan:

- *ZNE-LAT Líneas de Alta Tensión*
- *ZNE-OLD Oleoducto*
- *ZNE-AER Aeropuerto*
- *ZNE-FER Líneas de Ferrocarriles*

La propuesta de las zonas no edificables y su fundamentación es expuesta a través del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los contenidos de la presente Memoria.

I. Áreas de protección de recursos de valor natural

Se reconoce como parte de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial (articulo 2.1.18 de la OGUC) el área natural oficialmente protegida del Santuario de la Naturaleza Humedal de la desembocadura del río Lluta (D.S. 106 del Ministerio de Educación, 28 de noviembre de 2009), el cual también es Reserva Natural Municipal, por decreto exento 2702 de la I. Municipalidad de Arica de 3 de junio de 2009. Esta área de protección es reconocida a través de la **zona ZP-H** “*Santuario de la Naturaleza Humedal de la desembocadura del río Lluta”*, del presente Proyecto de Modificación.

J. Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural

Se incorpora como parte de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural del presente Plan las siguientes tipos de zonas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC:

– *ZCH Zona de Conservación Histórica*

Las zonas de conservación histórica de acuerdo a las definiciones contenidas en el articulo 1.1.2 de la OGUC, corresponde al área o sector identificado como tal en un Instrumento de Planificación Territorial, conformado por uno o más conjuntos de inmuebles de valor urbanístico o cultural cuya asociación genera condiciones que se quieren preservar. El registro de inmuebles de valor arquitectónico realizado como parte del presente Plan y expuestos en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, dio como resultado la definición de dos zonas de conservación histórica dentro del área urbana propuesta, ajustándose a lo establecido en la Circular DDU 240 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que corresponde a los siguientes:

Zona	Nombre	Localización
ZCH 1	Población Ex Estadio	Av. Gral. Velásquez, J.V. Lastarria e Independencia
ZCH 2	Conjunto Prolongación 21 de Mayo	Senador Luis Valente, esq Edmundo Flores

– *ICH Inmuebles de Conservación Histórica*

Los inmuebles de conservación histórica de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.1.2 de la OGUC, corresponde al individualizado como tal en un Instrumento de Planificación Territorial dadas sus características arquitectónicas, históricas o de valor cultural, que no cuenta con declaratoria de Monumento Nacional. Su definición en el presente Plan tomó como base el registro de inmuebles de valor patrimonial aplicando la metodología de valoración establecida por la Circular DDU 240 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

En total en el Plan se establecen 58 Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), de los que 57 se localizan en el interior del área urbana de Arica y uno en Poconchile (nº58). Los primeros son individualizados en la siguiente tabla:

Inmuebles de Conservación Histórica – Área Urbana de Arica.

Nº	Nombre/Denominación actual	Dirección
1	Casino Municipal de Arica	General José Velásquez 955
2	Vivienda	Manuel Baquedano 237
3	Edificio Consistorial de Arica	Rafael Sotomayor 415, esq. Manuel Baquedano
4	Casa Raul Copaja	Patricio Lynch 235, esq. San Marcos 495
5	Colegio Integrado Eduardo Frei Montalva	San Marcos 611
6	Campus Saucache, U. de Tarapacá	18 de Septiembre 2222
7	Campus Velásquez, U. de Tarapacá	General José Velásquez 1775
8	Instituto Comercial (Corporación Ideal)	Cristóbal Colón 99, esq Yungay 99
9	Casa Bolognesi, Consulado General del Perú	Yungay 304, esq. Cristóbal Colón 50
10	Mercado Central	San Marcos 341
11	Departamento de Obras Municipales	18 de Septiembre 101-127, esq. Pedro Montt
12	Cepech/Viviendas	San Marcos 581/591/597, esq. General Pedro Lagos
13	Oficinas (Diario la Estrella de Arica)	San Marcos 580
14	Hotel Plaza Colón	San Marcos 261
15	Bar / Restaurant	San Marcos 251
16	Fuerte San José	Costanera Luis Beretta Porcel s/n
17	Hospital Juan Noe	18 de Septiembre 1000
18	Estadio Carlos Dittborn	18 de Septiembre 2000
19	Edificio Servicios Públicos	Arturo Prat 305
20	Piscina Olímpica	Las Dunas 3152
21	Liceo Politécnico A-2	18 de Septiembre 2221
22	Terminal Rodoviario	Diego Portales 948
23	Estación Chinchorro	Entre Brasil y Luis Beretta
24	Maestranza Chinchorro	Entre Brasil y Luis Beretta
25	Comercio (Instituto Superior de Educación y Cultura)	Bolognesi 181/185/195, esq. Rafael Sotomayor
26	Oficinas	Rafael Sotomayor 211/215/221, esq. Bolognesi
27	Jamaica Club y Consulado de Austria (ex Fotografía Profonor)	Rafael Sotomayor 169/171/177, esq Arturo Prat
28	Viviendas	Sangra 303-399
29	Vivienda	Arturo Gallo 230
30	Edificio Zona El Golfito	Arturo Gallo 257
31	La Casona Pub Restaurant	General Pedro Lagos 534
32	Iglesia Sagrado Corazón	18 de Septiembre, esq. Esmeralda
33	Colegio Italiano Santa Ana	21 de Mayo 920 (Senador Luis Valenti Rossi
34	Casa Pastoral Obispado de Arica y Parinacota	21 de Mayo (Senador Luis Valenti Rossi)



Nº	Nombre/Denominación actual	Dirección
35	Academia Preuniversitaria Tarapacá	21 de Mayo 920 (Senador Luis Valenti Rossi)
36	Maternidad Hospital Juan Noé	21 de Mayo esquina Arturo Gallo
37	Casino de Carabineros de Chile	Yungay 484
38	Arcabuz Restobar / Ecléctico Bar (Casa Liendo)	Cristóbal Colon 202, esq. Rafael Sotomayor 302
39	Vivienda / Minimarket	Yungay 401-425, esq. Manuel Baquedano
40	Vivienda	General Pedro Lagos 535, esq. 18 de Septiembre 508/517/525/533/535
41	Museo del Mar (Casa Yanulaque)	Sangra 303, esq. Rafael Sotomayor 341
42	Gobernación Marítima de Chile	Máximo Lira 315
43	Casa Gobernación Provincial de Arica	San Marcos 157, esq. Arturo Prat
44	Casa Crispieri	Yungay 216
45	Edificios Colectivo Obrero (Conjunto)	Juan Noe, entre Manuel Baquedano y Patricio Lynch
46	Vivienda	Carlos Condell 102
47	Vivienda	Carlos Condell 182-186-190
48	Bar 303	Bolognesi 303
49	Restaurant Los Adobes de San Marcos	San Marcos 370
50	Vivienda	Patricio Lynch 2
51	Vivienda	Arturo Gallo 186
52	Vivienda	Arturo Gallo 202
53	Ruinas Iglesia San Juan de Dios	Manuel Baquedano s/n
54	Complejo Alborada	Avda. Comandante Juan José de San Martín 149
55	Edificio Junta de Adelanto (Edificio Plaza)	7 de junio 190
56	Liceo A1 Octavio Palma Pérez	Santa María 1697
57	Edificio Habitacional y Ex Cine Tacora	Caupolicán 1270 / Aníbal Pinto 1528

Fuente: Elaboración propia.

La justificación técnica de la definición de los ICH y de las zonas ZCH, junto a sus respectivas fichas de valoración patrimonial, se encuentran contenidos en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los contenidos de la presente Memoria.

– *MH Monumento Histórico*

En concordancia con lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC, se reconocen dentro de las zonas de protección de valor patrimonial cultura los inmuebles que cuentan con protección oficial en la actualidad, establecida por el Consejo de Monumentos Nacionales al interior del Área Urbana de la ciudad de Arica. Estos inmuebles corresponden a los siguientes:

Zona	ID	NOMBRE	DECRETO
MH-1	1	Fuerte Ciudadela (Morro de Arica)	DS 02412 del 06.10.1971 D.E. 484 del 28.08.1996 del Ministerio de Educación
	2	Fuerte del Este (Morro de Arica)	DS 02412 del 06.10.1971 D.E.484 DEL 28.08.1996 del Ministerio de Educación
	3	Morro de Arica	DS 02412 del 06.10.1971 D.E. 484 28.08.1996 del Ministerio de Educación
MH-2	4	Catedral de San Marcos	DS 00602 del 04.10.1984 del Ministerio de Educación
MH-3	5	Edificio de la antigua Aduana de Arica (Actual Casa de la Cultura de Arica)	DS 00929 del 23.11.1977 del Ministerio de Educación
MH-4	6	Ex Isla del Alacrán y restos de fortificación	DS 01002 del 13.12.1985 del Ministerio de Educación
MH-5	7	Estación de ferrocarriles Arica - La Paz y andén	DS 00021 del 18.01.1990 del Ministerio de Educación
MH-6	8	Parte de las instalaciones del Cuartel Nº 1 del Regimiento Reforzado Nº 4 "Rancagua" de Arica	DE 00055 del 19.01.2006 del Ministerio de Educación

Fuente: Elaboración propia a partir de datos aportados por el Consejo de Monumentos Nacionales

- *Monumentos Arqueológicos.*

En relación a los monumentos arqueológicos presentes dentro del área urbana de Arica, su localización es incorporada dentro de la Ordenanza y Planos de la presente Modificación del Plan Regulador Comunal.

Como plantea la Circular DDU 292 de la División de Desarrollo Urbano del MINVU, del 20 de agosto de 2015, el articulo 2.1.18 de la OGUC establece que los instrumentos de planificación territorial debe, *"reconocer como "áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural" los inmuebles que constituyen monumentos nacionales y estos últimos los monumentos arqueológicos y todas aquellas categorías que distinga la Ley nº 17.288 que legisla sobre Monumentos Nacionales"*. En especifico agrega que el concepto "inmueble" no se encuentra establecido en la OGUC, por lo que se menciona que *"cabe hacer presente que conforme al artículo 568º del Código Civil, constituyen inmuebles o fincas o bienes raíces aquellas "cosas que no pueden transportarse de un lugar a otro; como las tierras, minas, y las que se adhieren permanentemente a ellas, como los edificios, los arboles""*.

Bajo las definiciones anteriores, esta circular aclara que:
- Los inmuebles que constituyen monumentos arqueológicos, de acuerdo a la Ley 17.288, corresponde que sean reconocidas por un IPT, el que conforme al artículo 2.1.18 de la OGUC deberá establecer las normas urbanísticas compatibles con la protección oficialmente establecida para dichas áreas.
- En relación a esta atribución y regulación, resulta indispensable conocer la delimitación territorial de los inmuebles que constituyen monumentos nacionales, para que sean reconocidos debidamente por el IPT.

Los sitios arqueológicos en la actualidad no cuentan con una delimitación que permita identificar los inmuebles que cuentan con dicha protección, que se encuentre debidamente establecida por el Consejo de Monumento Nacionales, las que permitan su incorporación dentro de la presente modificación, como zonas a las cuales le sean aplicables normas urbanísticas.

Sin perjuicio de lo anterior, con el fin de facilitar la localización de los sitios arqueológicos presentes dentro del área urbana propuesta por el presente Plan, que por la aplicación de la Ley 17.288 cuentan con protección oficial, se incorpora dentro de su Ordenanza y Planos el emplazamiento de los puntos de las evidencias arqueológicas registradas por el Consejo de Monumentos Nacionales (Ord. Nº 000180/15 del Consejo de Monumentos Nacionales del 22 Enero de 2015).

2.3.2 Propuesta de Zonificación áreas urbanas de San Miguel de Azapa y Poconchile

A continuación se realiza un descripción de la propuesta de la zonificación establecida al interior de las áreas urbanas de las localidades de San Miguel de Azapa y Poconchile, incorporadas al Plan Regulador Comunal de Arica por medio de la presente Modificación.

2.3.2.1 Área Urbana de San Miguel de Azapa

En la localidad de San Miguel de Azapa se plantea una nueva área urbana de **67,4 Ha**, que modifica la establecida por el Plan Seccional vigente desde 1986. En el interior de esta nueva área se establecen las siguientes categorías de zonas:

Categoría de zona	Zona
Zonas Mixtas	ZMM-1 Zona Mixta San Miguel 1 ZMM-2 Zona Mixta San Miguel 2 ZMM-3 Zona Mixta San Miguel 3
Zonas de Equipamiento	ZEQ-1 Zona de Equipamiento 1 (Cementerio) ZEQ-2 Zona de Equipamiento 2
Zonas Especiales	ZE-P Zona Especial Plazas y Parques ZE-PU Zona Especial Parque Urbano



Categoría de zona	Zona
Áreas de Riesgo	ARN-AR Áreas propensas a deslizamientos
Zonas no edificables	ZNE-LAT Líneas de Alta Tensión
Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural	MH Monumento Histórico

En el interior del área urbana propuesta, las zonificación establecida por el Plan ocupa el 84,8% de esta área, con 57,2 Ha. En tanto, la superficie relacionada con la vialidad estructurante del Plan, alcanza aproximadamente las 10,2 Ha, equivalente al 15,1% del área urbana.

Las zonas mixtas ocupan una superficie de 39,5 Ha equivalente al 58,5% del área urbana total. En tanto las zonas de equipamientos exclusivos reconocidas por el Plan abarcan una superficie 9,6 Ha (14,2%), mientras que las zonas especiales llegan a las 8,1 Ha (12%).

Área Urbana de San Miguel de Azapa: Estimación de superficie por zona

Categoría de zona	Zonas		Sup. Ha	%
	Sigla	Nombre		
Zonas Mixtas	ZMM-1	Zona Mixta San Miguel 1	3,9	5,8
	ZMM-2	Zona Mixta San Miguel 2	14,6	21,6
	ZMM-3	Zona Mixta San Miguel 3	21,0	31,1
		Sub-Total	***39,5***	***58,5***
Zonas de Equipamiento	ZEQ-1	Zona de Equipamiento 1 (Cementerio)	8,6	12,8
	ZEQ-2	Zona de Equipamiento 2	1,0	1,4
		Sub-Total	***9,6***	***14,2***
Zonas Especiales	ZE-P	Zona Especial Plazas y Parques	0,8	1,2
	ZE-PU	Zona Especial Parque Urbano	7,3	10,8
		Sub-Total	***8,1***	***12,0***
Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural	MH	Monumento Histórico	0,039	0,1

Sup. Total de Zonas	57,2	84,8
Sup. Vialidad Estructurante	10,2	15,1
Área Urbana Propuesta	67,4	100,0

Fuente: Elaboración propia.

La definición de las zonas anteriores, como a su vez, de sus respectivas normas urbanísticas, junto con su propuesta de vialidad estructurante y límite urbano, son detalladas en la Ordenanza y Planos que forman parte del expediente del Plan Regulador Comunal, junto a la presente Memoria. Sin perjuicio de lo anterior, se realiza a continuación la descripción general de cada una de los tipos de zonas establecidos por el Plan en San Miguel de Azapa:

Imagen 2-17
Esquema General de Zonificación Área Urbana de San Miguel de Azapa

Fuente: Elaboración propia.

A. Zonas Mixtas

En el interior del área urbana de San Miguel de Azapa se establecen tres tipos de zonas mixtas, las que regulan la mayor parte de su superficie:

- *ZMM-1 Zona Mixta San Miguel 1*
  Esta primera zona es planteada en el borde sur de la localidad, frente a la ruta A-27 (Av. Humberto Plaza). El objetivo es reconocer las condiciones de accesibilidad que otorga la ruta, junto con orientar la consolidación del frente urbano de San Miguel hacia esta vía. Esta zona persigue consolidar los usos de equipamientos junto a usos residenciales, además de actividades productivas de tipo inofensivas (taller y almacenamiento) e infraestructura de transporte. En cuanto a las normas de edificación, se establece en esta zona una altura máxima de 14 metros (entre 4 y 5 pisos, aproximadamente) y un sistema de agrupamiento de tipo aislado. Junto a lo anterior se establece una subdivisión predial mínima de 450 m2 y una densidad máxima de 160 Hab/Ha (equivalente a 40 viviendas por hectárea).

- *ZMM-2 Zona Mixta San Miguel 2*
  En el interior de la localidad se establece la zona ZMM-2, que persigue mantener la imagen urbana y características de las edificaciones existente su interior, además de proyectar su consolidación, además de su crecimiento hacia inmediatamente contiguos hacia el norte y oriente de su actual localización. Se persigue mantener las actividades que se desarrollan en la actualidad en su interior, tanto residenciales como de equipamientos, pero a su vez, se restringen las actividades productivas e infraestructura, además de grandes equipamientos, que puedan afectar la calidad de vida de la localidad. Se plantea una altura máxima de 7 metros y una subdivisión predial de 150 m2, manteniendo la densidad de la zona anterior.

- *ZMM-3 Zona Mixta San Miguel 3*
  Esta zona es definida para la extensión urbana de la localidad, hacia el oriente y el poniente de su área consolidada. Está orientada al desarrollo residencial de la localidad, con una densidad mayor que la anterior (240 Hab/Ha), además de usos de equipamientos, junto con actividades productivas inofensivas del tipo taller y almacenamientos. Se establece una subdivisión predial mínima de 200 m2 y una altura máxima de 10,5 m (entre 3 y 4 pisos).

B. Zonas de Equipamiento

Las zonas de equipamientos establecidas dentro de la localidad son agrupadas en las mismas categorías establecidas para el área urbana de Arica, las que c
orresponden a las siguientes:

- *ZEQ-1 Zona de Equipamiento 1 (Cementerio)*
  Se reconoce en el interior de la localidad su cementerio como parte de la zona de equipamiento ZEQ-1, admitiendo usos de equipamiento de salud de cementero y crematorio, además de culto y cultura, para acoger capillas o centros religiosos en su interior. Junto a lo anterior, se integran dentro de esta zona los terrenos destinados a la ampliación del cementerio, localizados hacia el nororiente de su actual emplazamiento.

- *ZEQ-2 Zona de Equipamiento 2*
  En el sector frente a la ruta A-27 (Av. Humberto Plaza), al oriente de su intersección con la calle Los Aymaras, se reconoce como zona ZEQ-2 la actual cancha deportiva de la localidad, con el fin de preservar esta actividad en su interior, como a su vez orientar su proceso de consolidación.

C. Zonas Especiales

En relación a las zonas especiales, se establecen dos tipos orientadas al reconocimiento de áreas verdes existentes y la propuesta de un parque urbano para la localidad. Estas zonas son de las mismas categorías que las establecidas en el área urbana de Arica.

- *ZE-P Zona Especial Plazas y Parques*
  Se reconoce a través de la definición de la zona ZEP los terrenos destinados a área verde establecidos por el Plan Seccional vigente. Esta consiste en una franja de terreno localizado al interior de la manzana delimitada por la ruta A-27 y las calles Los Misioneros, Los Aymaras y la Calle 4.

- *ZE-PU Zona Especial Parque Urbano*
  La definición de esta zona al interior del área urbana de la localidad, persigue generar un nuevo parque urbano en el borde poniente de su área consolidada. Esta zona se extiende desde la ruta A-27 hasta el límite urbano norte, pasando por el área de la Parroquia San Miguel de Azapa. Se admiten en esta zona usos de equipamiento de culto y cultura, deporte y esparcimiento, además de los de área verde y espacio público.

D. Áreas de Riesgo

Con respecto a las áreas de riesgo definidas por el artículo 2.1.17 de la OGUC, se identifican como tales los terrenos de altas pendientes localizadas al norte del área urbana propuesta, incluyéndolas dentro de la categoría de zonas propensas a avalanchas y rodados (ARN-AR Áreas propensas a deslizamientos).

La propuesta de áreas de riesgo se fundamenta mediante el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que describe las condiciones de riesgo del área sujeta a planificar por el Plan Regulador Comunal de Arica. Este documento forma parte de los contenidos de la presente Memoria.

E. Zonas no edificables

En el interior del área urbana de la localidad se identifican como parte de las zonas no edificables establecidas por el articulo 2.1.17 de la OGUC, la línea de alta tensión que atraviesa el extremo nororiente del área urbana propuesta, sobre los terrenos previstos para la extensión del cementerio de la localidad. Esta línea es definida bajo la categoría ZNE-LAT Líneas de Alta Tensión.

F. Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural

Es reconocida dentro de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, de acuerdo al artículo 2.1.18 de la OGUC, la Iglesia de San Miguel de Azapa, recientemente establecido como Monumento Nacional en su categoría de Monumento Histórico (MH), por parte del Consejo de Monumentos Nacionales.

Zona	ID	NOMBRE	DECRETO
MH-7	9	Iglesia San Miguel de Azapa	D. 331 10.08.2015 Ministerio de Educación

2.3.2.2 Área Urbana de Poconchile

La localidad de Poconchile emplazada en el Valle del Río Lluta, es incorporada como una nueva área urbana por parte de la presente Modificación del Plan Regulador Comunal de Arica, con una superficie de **45,9 Ha**. Las categorías de zonas establecidas en esta nueva área urbana corresponden a las siguientes:

Categoría de zona	Zona
Zonas Mixtas	ZMP-1 Zona Mixta Poconchile 1 ZMP-2 Zona Mixta Poconchile 2
Zonas de Equipamiento	ZEQ-1 Zona de Equipamiento 1 (Cementerio) ZEQ-2 Zona de Equipamiento 2
Zonas Especiales	ZE-P Zona Especial Plazas y Parques
Áreas de Riesgo	ARN-AR Áreas propensas a deslizamientos
Zonas no edificables	ZNE-FER Líneas de Ferrocarriles
Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural	ICH Inmuebles de Conservación Histórica MH Monumento Histórico

Del total del área urbana propuesta en Poconchile, la zonificación establecida por el Plan abarca el 79% del total, es decir, 36,3 Ha. En tanto, la vialidad estructurante definida por el mismo Plan corresponde al 20,9% del área urbana, 9,6 Ha.

Área Urbana de Poconchile: Estimación de superficie por zona

Categoría de zona	Zonas		Sup. Ha	%
	Sigla	Nombre		
Zonas Mixtas	ZMP-1	Zona Mixta Poconchile 1	6,8	14,9
	ZMP-2	Zona Mixta Poconchile 2	21,1	45,9
		Sub-Total	***27,9***	***60,8***
Zonas de Equipamiento	ZEQ-1	Zona de Equipamiento 1 (Cementerio)	2,2	4,7
	ZEQ-2	Zona de Equipamiento 2	5,1	11,2
		Sub-Total	***7,3***	***15,9***
Zonas Especiales	ZE-P	Zona Especial Plazas y Parques	0,8	1,8
Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural	ICH	Inmuebles de Conservación Histórica	0,1	0,3
	MH	Monumento Histórico	0,1	0,2
		Sub-Total	***0,2***	***0,5***
		Sup. Total de Zonas	**36,3**	**79,0**
		Sup. Vialidad Estructurante	**9,6**	**20,9**
		Área Urbana Propuesta	**45,9**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia.

Las zonas mixtas, al igual que el caso de San Miguel de Azapa, son las que ocupan la mayor superficie del área urbana propuesta, con 27,9 Ha equivalente al 60,8% de la misma. En tanto, las zonas de equipamiento exclusivo reconocidas por el Plan llegan a las 7,3 Ha (15,9%), mientras que las zonas especiales llegan a las 0,2 Ha (0,5%).

La definición de las zonas establecidas en Poconchile, junto a las normas urbanísticas y la propuesta de vialidad estructurante y límite urbano, son detalladas en la Ordenanza y Planos que forman parte del expediente del Plan Regulador Comunal, junto a la presente Memoria. Sin embargo, con el fin de facilitar la descripción del Plan se presenta a continuación una caracterización general de cada una de los tipos de zonas establecidos por el Plan en la localidad:

Imagen 2-18
Esquema General de Zonificación Área Urbana de Poconchile

Fuente: Elaboración propia.

A. Zonas Mixtas

La mayor parte de la superficie del área urbana de Poconchile al igual que el caso de San Miguel, es definida como zonas mixtas. Este tipo de zonas corresponden a las siguientes:

- *ZMP-1 Zona Mixta Poconchile 1*
  Esta zona es definida en los terrenos que ocupa la actual localidad, situada principalmente en ambos costados de la ruta 11 CH, donde se concentran los principales equipamientos, como la Iglesia de San Jerónimo, Carabineros, Escuela y multicancha.

  Se plantean en esta zona usos de suelo compatibles con las principales actividades existentes, además de propiciar el desarrollo residencial, con una densidad de 120 Hab/Ha, junto a una subdivisión predial mínima de 400 m2 y una altura máxima de 10,5 metros (entre 3 y 4 pisos).

- *ZMP-2 Zona Mixta Poconchile 2*
  Esta segunda zona regula el resto del área urbana establecida para la localidad, incluyendo el loteo residencial emplazado al poniente de la ruta A-143 (camino al Valle de Azapa).además de su extremo norte en el sector de la Estación.

Se contemplan usos de equipamientos y residenciales, además de actividades productivas inofensivas de taller y almacenamiento, junto con infraestructura de transporte y sanitaria. En relación a los normas de edificación se establece una densidad mayor con 160 Hab/Ha, con una subdivisión mínima de 250 m2 y una altura máxima de 7 metros.

B. Zonas de Equipamiento

Las zonas de equipamientos establecidas al interior de la nueva área urbana de Poconchile son agrupadas en las mismas categorías establecidas para el área urbana de Arica, las que corresponden a las siguientes:

- *ZEQ-1 Zona de Equipamiento 1 (Cementerio)*
  Como parte de esta categoría se reconoce el cementerio de Poconchile, localizada al sur de la Iglesia de San Jerónimo, definido como parte de la **zona ZEQ-1**, admitiendo usos de equipamiento de salud de cementero y crematorio, además de culto y cultura, para acoger capillas o centros religiosos en su interior.

- *ZEQ-2 Zona de Equipamiento 2*
  Se reconoce en el interior del área urbana propuesta de Poconchile una zona de equipamiento **ZEQ-2**, con el fin de incorporar el terreno destinado a la realización del "Festival del Choclo" que se realiza tradicionalmente en la localidad. Su delimitación se realizó a partir de antecedentes proporcionados por la I. Municipalidad de Arica.

C. Zonas Especiales

Son reconocidas como parte de la **zona especial ZE-P** las plazas existentes al interior de la localidad, la primera localizada frente a la Iglesia de San Jerónimo, mientras que la segunda en la intersección de las rutas 11 CH y A-143, Junto a lo anterior, se integra bajo este tipo de zona el borde poniente de la ruta A-143 y otros terrenos al interior del área urbana.

D. Áreas de Riesgo

En relación a las áreas de riesgo establecidas por el artículo 2.1.17 de la OGUC, se definen con este tipo de categorías los terrenos con mayor pendiente localizados en el extremo oriente del área urbana, al sur de la ruta 11 CH. Esta área es incluida como parte de las zonas propensas a avalanchas y rodados (ARN-AR Áreas propensas a deslizamientos).

La propuesta de áreas de riesgo se fundamenta mediante el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que describe las condiciones de riesgo del área sujeta a planificar por el Plan Regulador Comunal de Arica. Este documento forma parte de los contenidos de la presente Memoria.

E. Zonas no edificables

En el interior del área urbana propuesta se reconoce como zonas no edificables a la línea del ferrocarril Arica-La Paz, emplazadas al norte de la localidad, de acuerdo a lo establecido por el articulo 2.1.17 de la OGUC. Lo anterior es reconocido como parte de la zona ZNE-FER Líneas de Ferrocarriles.

La propuesta de las zonas no edificables y su fundamentación es expuesta a través del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los contenidos de la presente Memoria.

F. Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural

En la localidad son reconocidas como parte de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural dos construcciones, de acuerdo al artículo 2.1.18 de la OGUC. La primera es definida por el presente Plan como parte de los Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) mientras de la segunda responde a la categoría de Monumento Histórico (MH).



- *ICH Inmuebles de Conservación Histórica*
  La Estación de Poconchile es reconocida por parte del presente Plan como inmueble de conservación histórica (ICH):

Nº	Nombre/Denominación actual	Dirección
58	Estación Poconchile	Poconchile s/n

La justificación técnica y la respectiva ficha de valoración patrimonial de la ICH que es expuesto como parte del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los contenidos de la presente Memoria.

- *MH Monumento Histórico*
  Al igual que la iglesia de San Miguel de Azapa, se reconoce como parte de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, el Monumento Histórico (MH) de la Iglesia de San Jerónimo de Poconchile.

Zona	ID	NOMBRE	DECRETO
MH-8	10	Iglesia San Jerónimo de Poconchile	D. 331 10.08.2015 Ministerio de Educación

2.4 Vialidad estructurante

El Plan Regulador Comunal presente como parte de sus atribuciones la definición de la trama urbana de conectividad del área que regula, lo que se efectúa mediante una propuesta de vialidad estructurante. El Plan especifica cómo será su sistema de calles mediante la categorización de vías, definiendo su trazado y ancho de faja entre líneas oficiales. Al respecto, se expone a continuación los principales elementos que caracterizan la propuesta de conectividad vial planteada por la presente Modificación del Plan Regulador Comunal de Arica.

2.4.1 Propuesta vialidad estructurante área urbana ciudad de Arica.

La vialidad estructurante definida por parte del presente Plan en el área urbana de Arica recoge los lineamientos de planificación respecto a la estructura de conectividad de la ciudad. Estos orientan el proceso de formulación del Plan, al momento de trazar las vías propuestas, tanto en el reconocimiento de las existentes, como en el establecimiento de las vías proyectadas. Para este proceso se tuvo en cuenta además la propuesta de conectividad del actual PRC de Arica, reconociendo los principios de la trama urbana establecida por dicho Plan.

Los principales objetivos de la propuesta vial del presente Plan se resumen a continuación:

- Completar y reforzar la trama vial y estructura de conectividad en el área consolida de la ciudad, reconociendo la propuesta del actual plan regulador comunal, además de integrar las iniciativas de mejoramiento vía planteadas por la autoridad competente.
- Establecer una estructura de conectividad a nivel de ciudad, que permita integrar las áreas en proceso de consolidación y los territorios incorporados como parte de la nueva área urbana comunal:
  - Borde costero norte
  - Sector sur
  - Sector oriente
  - Nueva área de desarrollo logística en el sector de Chacalluta.
- Mejorar la accesibilidad al borde costero, especialmente en el sector norte, que junto con aumentar la conectividad, persigue que las vías propuestas sirvan para la evacuación de personas ante eventos de tsunami desde el borde costero.

Las vías estructurante existentes y existentes con ensanches se localizan principalmente en el área central y central-norte del territorio del Plan, además de algunas aperturas puntuales, en el área del río San José y en el sector del Barrio Industrial. En tanto, es el sector norte el que consulta la mayor cantidad de vías propuestas, tanto en sentido norte-sur (longitudinal), como en sentido oriente-poniente (transversales). En el caso del sector sur, la propuesta vial tiende a regularizar el trazado de las vías propuestas en relación a la topografía,.

En la nueva área urbana al oriente de la Av. Capitán Ávalos, se plantea la generación de una trama de vías que permitan su vinculación tanto a esta avenida, como los residenciales existentes, además de conformar una estructura que permita orientar el proceso de consolidación de los nuevos barrios que se implementen en el sector.

En el nuevo sector de actividades logísticas de Chacalluta, se persigue al igual que en la área anterior, procurar la definición de una trama urbana que le de estructura al sector, pero a la vez, permita su vinculación con la ciudad. Su definición se basa en la propuesta de Plan Maestro para esta área de desarrollo logístico, impulsada por el Gobierno Regional de Arica y Parinacota. De este modo, se establecen vías que actúan en forma paralela a la Ruta 5, que se conectan con las vías longitudinales planteadas en el sector norte de la ciudad de Arica, entre Villa Frontera y el área relacionada con la playa Chinchorro. En ese sentido, se aumenta la cantidad de vías que persigue atravesar el río Lluta, favoreciendo la conectividad transversal y longitudinal.

En el caso del borde costero norte, tal como se expuso anteriormente, se persigue mejorar la integración entre este sector en sentido transversal, con el fin de aumentar la vías de evacuación de las personas que habiten esta área, en el caso de eventos de tsunamis.

La descripción y detalle de la vialidad estructurante es expuesta en la Ordenanza y Planos que componen el presente expediente del Plan.

En el esquema siguiente se muestra la propuesta de conectividad para la ciudad de Arica. En color negro se muestran las vías existentes reconocidas por el Plan como parte de su vialidad estructurante y en azul las existentes con ensanche. En color rojo se muestran las nuevas vías establecidas por Plan.

Imagen 2-19
Propuesta de Vialidad Estructurante ciudad de Arica

Río San José
11CH
Río Lluta
Ruta 5
Capitán Avalos
LIMITE URBANO
Santiago Arata
Ruta 5
Río San José
Queb. Gallinazos
Villa Frontera
Río Lluta
Playa Chinchorro
Centro
LIMITE URBANO
Playa Las Machas
Maestranza
Puerto
Aeropuerto
Morro

VIAS EXISTENTES
VIAS EXISTENTE CON ENSANCHES
VIAS PROYECTADAS

Fuente: Elaboración propia.

2.4.2 Propuesta vialidad estructurante áreas urbanas de San Miguel de Azapa y Poconchile

En las áreas urbanas de las localidades de San Miguel de Azapa y Poconchile la propuesta de vialidad estructurante persigue principalmente consolidar las áreas existentes de las localidades (completar la trama urbana), junto con establecer su adecuada conectividad con el resto del área urbana establecida por el Plan.

En San Miguel de Azapa, la vialidad propuesta establece una trama urbana que persigue integrar las áreas de crecimiento de la localidad hacia el oriente y poniente, junto con mejorar su vinculación con la ruta A-27.

Imagen 2-20
Propuesta de vialidad estructurante área urbana de San Miguel de Azapa

VIAS EXISTENTES
VIAS CON ENSANCHES
VIAS PROYECTADAS

Fuente: Elaboración propia.

En Poconchile la estrategia es similar a la localidad anterior en cuanto a completar la trama, sin embargo también se busca mejorar la relación entre el centro del poblado y el nuevo sector poblacional localizado al poniente de la ruta A-143.



Imagen 2-21
Propuesta de vialidad estructurante área urbana de Poconchile

VIAS EXISTENTES
VIAS CON ENSANCHES
VIAS PROYECTADAS

Fuente: Elaboración propia.



3. ANTECEDENTES PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DEL PLAN REGULADOR DE ARICA

3.1 Los centros urbanos, tamaño y tendencias de crecimiento

3.1.1 Antecedentes Generales y de Contexto Comunal

La Comuna de Arica presenta una condición geopolítica relevante en el extremo norte de Chile, dada su proximidad a la frontera con la República del Perú, además de su proximidad con la República de Bolivia.

Imagen 3.1-1
Integración de la comuna de Arica a Nivel Inter-Regional e Internacional

Fuente: Elaboración propia a partir de Cartas Ruteras MOP y programa Google Earth.

En la Región de Arica y Parinacota, la estructura de conectividad está conformada por dos vías principales, las cuales a su vez corresponden a vías internacionales. En primer lugar destaca la presencia de la Ruta 5 Norte, que vincula la ciudad de Arica con el resto del país, junto con integrarla a

la República del Perú a través del paso Concordia. Esta ruta se prolonga en territorio peruano por medio de la 1S, que la relaciona con la ciudad de Tacna y con el Puerto de Ilo (ruta 1SD). La segunda vía relevante corresponde a la ruta internacional 11 CH, que nace desde la intersección de la Ruta 5 Sur, próximo a la desembocadura del río Lluta, hasta el límite con la República de Bolivia, en el paso Chungará-Tambo Quemado. Pasada la frontera, esta vía recibe el nombre de Ruta 4, que llega hasta la ciudad de La Paz.

Este sistema vial principal, vincula la ciudad de Arica con la Región de Tarapacá e Iquique, además de la localidad de Putre. Junto a lo anterior, existe una red de caminos secundarios que abarcan gran parte del territorio de la región, pero en su mayoría se encuentran sin pavimentar, además de la escasa población de las comunas de Putre y General Lagos.

3.1.1.1 Sistema de Centros poblados

Junto con la ciudad de Arica y la localidad de San Miguel de Azapa, se identifican en el interior del territorio comunal otros asentamientos menores, que pese a su reducido número de población, configuran un sistema de asentamientos que se emplazan principalmente a lo largo del Valle de Azapa y en el Valle del río Lluta y que forman parte de la evaluación como parte de la integración al área urbana comunal, especialmente el caso de Poconchile.

Imagen 3.1-2
Sistema de Centros Poblados Comuna de Arica

Área Urbana de Arica
Poblados y caseríos principales
Vías Principales
Vías Secundarias
Vías Secundarias sin pavimentar

Fuente: Elaboración propia

Tomando en consideración los centros urbanos y los asentamientos rurales, es posible plantear dentro de la comuna tres sistemas de asentamientos, que corresponden a los siguientes:

Imagen 3.1-3
Estructura de Centros Poblados Comuna de Arica

Paso Concordia
Aeropuerto
Villa La Frontera
ARICA
Cerro Sombrero
Quebrada de Acha
Rosario
Poconchile
Linderos
San Miguel de Azapa
Comuna Arica

1. Sistema Borde Costero – Ruta 5
2. Sistema Valle de Azapa
3. Sistema Valle río Lluta

Fuente: Elaboración propia.

a. <u>Sistema Borde Costero – Ruta 5:</u>
El primer sistema de asentamientos incorpora a la ciudad de Arica y los asentamientos localizados a lo largo de la Ruta 5 Norte. La ciudad de Arica es el principal centro urbano regional, del cual se desprenden los sistemas de localidades del valle de Azapa y del Valle del Lluta, vinculados al recurso hídrico existente.

Imagen 3.1-4
Sistema 1 Sistema Borde Costero – Ruta 5: Limite Urbano PRC de Arica 2009



Fuente: Elaboración propia



b. Sistema Valle de Azapa.
El Valle de Azapa presenta una serie de parcelaciones de 5.000 m2 especialmente en el área próxima al área urbana vigente de Arica, que no alcanza a constituir asentamiento reconocible dentro del territorio. Más al interior del valle destaca la presencia del la localidad urbana de San Miguel de Azapa. Si bien es posible identificar distintos sectores dentro del valle, ninguno de ellos corresponde a agrupaciones de construcciones que permitan su identificación como un asentamiento, salvo San Miguel. .

Imagen 3.1-5
Sistema 2. Sistema Valle de Azapa: Localidad de San Miguel de Azapa

Fuente: Elaboración propia

San Miguel de Azapa, se emplaza al norte de la ruta A-27, en un área de transición entre el valle agrícola y el pide de monte que delimita a éste por el norte. Como asentamiento urbano, San Miguel presenta un predominio de actividades residenciales en su extremo norte, que incluso han comenzado a ocupar la parte alta de la localidad, sobre el pie de monte. Hacia la ruta A-27 se concentra la mayor cantidad de equipamientos, principalmente de tipo educacional y deportivo, además de tipo comercial.

Los principales hitos urbanos corresponden a la Iglesia de San Miguel de Azapa (declarado recientemente como Monumento Histórico, por parte del Consejo de Monumentos Nacionales) y el Cementerio emplazado hacia el nororiente. Por otro lado, destaca la presencia del Museo Antropológico Chinchorro, localizado al poniente de la localidad.

En cuanto a las áreas agrícolas, estás tienden a rodear el asentamiento, en sus extremos oriente, poniente y sur.

Imagen 3.1-6
Caracterización de principales actividades localidad de San Miguel de Azapa

IGLESIA
MUSEO
CEMENTERIO
RETÉN
CARABINEROS
ESCUELA AGRÍCOLA
UNIV. TARAPACÁ
MULTICANCHA
BOMBEROS
A-27
Sectores Mixtos: Equipamientos y Residencial
Sectores Pref. Residenciales
Act. Agrícolas
Principales Hitos Urbanos

Fuente: Elaboración propia

c. <u>Sistema Valle del río Lluta.</u>
En el valle del río Lluta se presenta una serie de asentamientos claramente reconocibles respecto a las parcelas de producción agrícola presentes en el sector. El principal asentamiento corresponde al de Poconchile, emplazado en la intersección de la ruta internacional 11 CH y la ruta A-143. Esta última ruta vincula el Valle del Lluta con el Valle de Azapa, a la altura de San Miguel. El mayor desarrollo de asentamiento puntuales en el valle del Lluta, se relaciona históricamente con la presencia del Ferrocarril de Arica-La Paz. .

En el caso de Poconchile éste se encuentra dividido en dos sectores, el primero asociado a la Estación, además de la presencia de la Iglesia San Gerónimo y su cementerio asociado. El segundo sector corresponde a un loteo residencial emplazado al sur-poniente de la intersección de la ruta 11 CH con la ruta A-143.



Imagen 3.1-7
Sistema 3. Sistema Valle del Río Lluta: Localidad de Poconchile

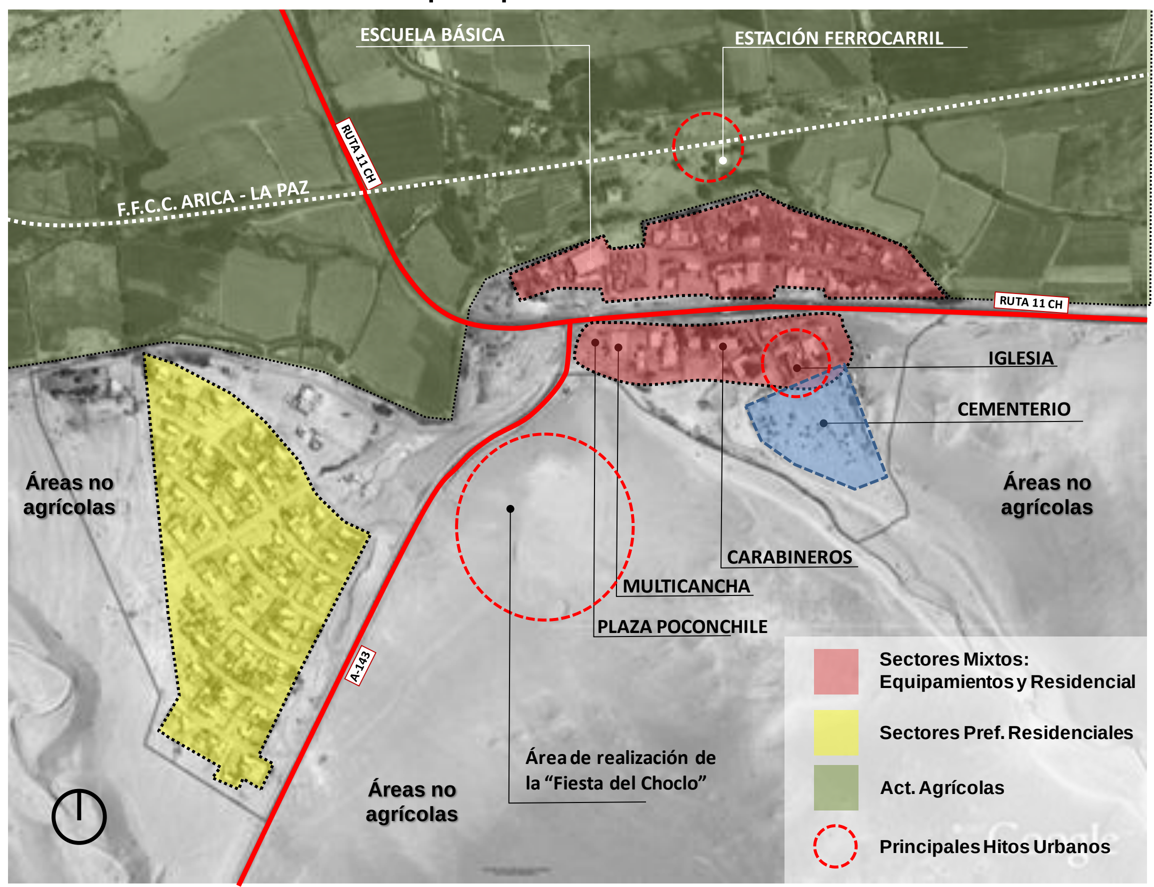


Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth

El emplazamiento de la localidad se encuentra en el límite entre el valle agrícola y el pie de monte, cuya extensión tiende a localizarse principalmente sobre este sector de mayor pendiente. El sector de predominio de usos mixtos entre equipamientos y destinos residenciales, se situar a lo largo de la ruta 11CH, que se emplaza principalmente hacia el norte de esta vía. Al sur de la misma presenta un predominio de equipamientos, donde destaca la presencia de la Iglesia de San Gerónimo y su cementerio, declarados recientemente como Monumento Histórico, por parte del Consejo de Monumentos Nacionales. En tanto, el conjunto residencial se emplaza fuera del área agrícola del Valle, al costado poniente de la ruta A-143.

El principal hito urbano presente en la localidad, junto con la Iglesia de San Gerónimo, corresponde a la Estación Poconchile, situado en su extremo norte. Además destaca la presencia del terreno donde se realiza la tradicional “Fiesta del Choclo”, emplazado al oriente de la ruta A-143, inmediatamente al sur del asentamiento.

Imagen 3.1-8
Caracterización de principales actividades localidad de Poconchile.



Fuente: Elaboración propia

3.1.2 Tamaño, densidad y tendencias de crecimiento

3.1.2.1 Población

La Región de Arica y Parinacota está compuesta por las comunas de Arica, Camarones, Putre y General Lagos, con una población total de acuerdo al Censo 2012 de 212.813 habitantes. De este total la comuna de Arica aporta 210.216 habitantes, equivalente al 98,8% de la población regional.

Población Región de Arica y Parinacota, según Censo 2012[8]

Comuna	Población cuantificada Total	
	Habitantes	%
Arica	210.216,0	98,8
Camarones	606,0	0,3
Putre	1.366,0	0,6
General Lagos	625,0	0,3
Total Regional	***212.813,0***	***100,0***

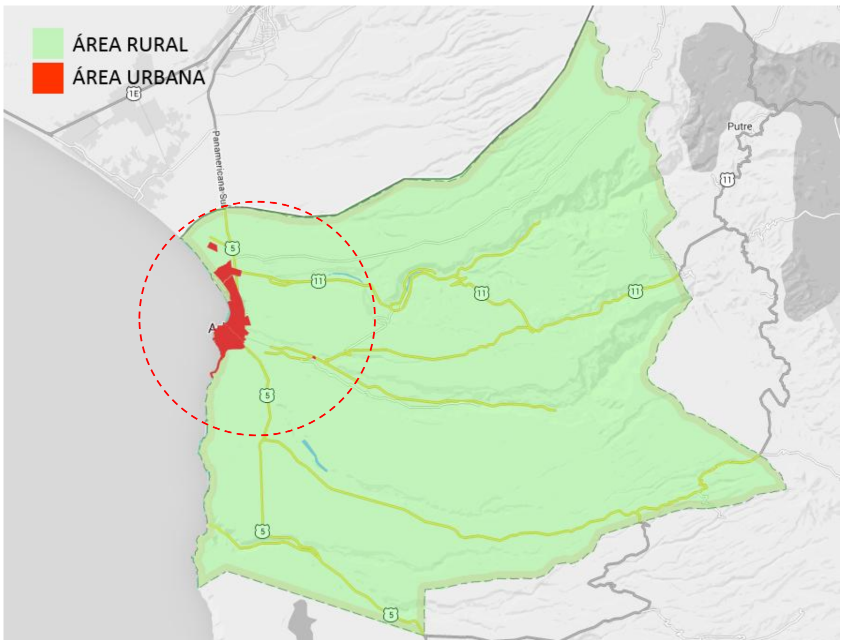
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo 2012.

[8] El censo de 2012 estuvo publicado por un breve plazo en la página web de la institución, y fue desestimado por el Gobierno entrante, por lo tanto, los datos por ahora son meramente ilustrativos.





Imagen 3.1-9
Áreas Urbanas Comuna de Arica

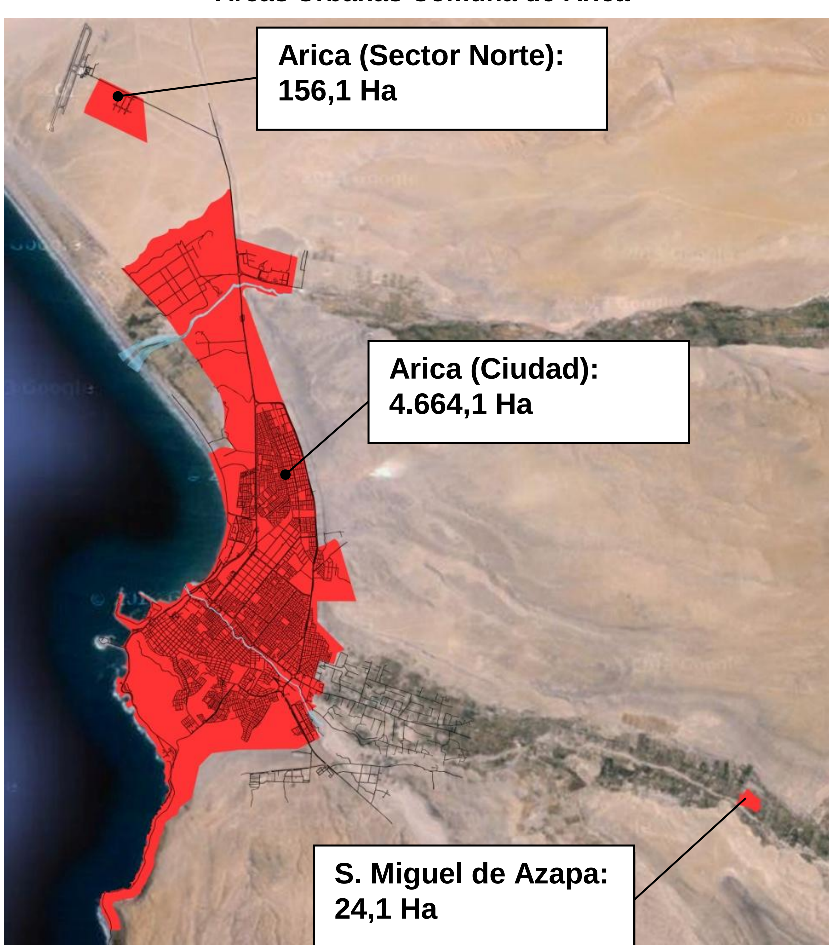


Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía base del Estudio.

La población urbana comunal se concentra en tres áreas urbanas establecidas por el instrumento de planificación vigente. El primero corresponde al Plan Regulador Comuna de Arica, que incorpora en su límite urbano a la ciudad, además de un sector emplazado frente al Aeropuerto de Chacalluta, que en conjunto abarca una superficie de 4.820 hectáreas. El segundo corresponde al área urbana establecida por el Plan Seccional San Miguel de Azapa, definido en la localidad homónima, con una superficie de 24,1 hectáreas.



Imagen 3.1-10
Áreas Urbanas Comuna de Arica



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía base del Estudio.

3.1.2.2 Disponibilidad de suelo urbano y tendencias

En el caso de la Comuna de Arica en la actualidad la superficie urbana vigente corresponde a 4.844,3 hectáreas, la que está compuesta por tres áreas urbanas. Las primeras dos están definidas por el Plan Regulador Comunal vigente (año 2009), una establecida sobre la ciudad de Arica y su sector inmediato, con 4.664,1 Ha (96,3% del total urbano comunal) y la otra definida en el sector norte frente al Aeropuerto de Chacalluta, con una superficie de 156,1 Ha (3,2% del total urbano). En conjunto ambas áreas urbanas alcanzan una superficie de 4.820 Ha. La tercera área urbana corresponde a la de San Miguel de Azapa, definida por el Plan Seccional del mismo nombre el año 1986. Esta presenta una superficie de 24,1 Ha, equivalente al 0,5% del territorio urbano comunal.

Estimación de Área Urbana de la Comunal de Arica

Áreas Urbanas	Superficie (Ha)	(%)
ARICA (SECTOR NORTE)	156,1	3,2
ARICA (CIUDAD)	4.664,1	96,3
SAN MIGUEL DE AZAPA	24,1	0,5
TOTAL URBANO	4.844,3	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía digital

En el interior del área urbana de la ciudad de Arica se registra un territorio ya urbanizado (vías ejecutadas y construcciones), que corresponde a su sector consolidado, que es de aproximadamente 2.307,8 Ha, equivalente a un 47,2% del total del área urbana del PRC vigente. Junto a lo anterior, se registran algunos sectores que se encuentran en proceso de consolidación (o semi-consolidados), es decir, las que se presentan loteadas (subdivididas), pero con un escaso nivel de construcciones y de habilitación de sus vías principales (pavimentación), que abarcan una superficie de 425 Ha, equivalentes a un 8,8% del área urbana. Junto a lo anterior, se distinguen zonas restringidas al desarrollo urbano, establecidas por el mismo PRC, como es el caso del Monumento Nacional El Morro (zona ZMN), las zonas especiales ZP2 (Zona Inundable o Potencialmente Inundables, de los ríos San José y Lluta), ZP5 (Zona de Riesgo por Rodados y/o Remoción en Masa), además de las zonas del borde costero (sectores de playa rocosa o arenosa), que en conjunto abarcan una superficie de 458,3 Ha que equivale al 9,5% del área urbana.

La estimación de disponibilidad de suelo urbano se obtuvo de descontar del área urbana vigente, los sectores consolidados, en proceso de consolidación y las áreas restringidas al desarrollo urbano. Lo anterior da como resultado que el área urbana disponible para la ciudad de Arica corresponde a 1.356,5 Ha, equivalente a un 28% de área urbana vigente.

Estimación de disponibilidad de suelo urbano, para el área urbana de la ciudad de Arica

	Sup. (Ha)	%
Área Urbana Arica	**4.844,3**	**100,0**
Área Consolidada (urbanizaciones y loteos)	2.307,8	47,6
Área en proceso de consolidación	425,0	8,8
Morro de Arica	296,7	6,1
Zona de Riesgos y sectores de playa	458,3	9,5
Área urbana disponible (Aprox.)	**1.356,5**	**28,0**

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto los terrenos eriazos con una superficie mayor a 5.000 m2, identificados dentro del área urbana de Arica, abarcan una superficie de 84.8 Ha equivalente a un 1,8% del área urbana. Si esta superficie se le resta del área consolidada identificada precedentemente, esta queda en 2.223 Ha.

Respecto a la disponibilidad de suelo urbano, los cálculos anteriores apuntan a que esta superficie es de aproximadamente 1.356,5 Ha, lo que en la práctica corresponde a terrenos localizados dentro del límite urbano de la ciudad de Arica, que no presentan ningún tipo de consolidación urbana.

Imagen 3.1-11
Consolidación urbana en la ciudad de Arica al interior de su límite urbano

Valle de Lluta
Valle de Azapa
Ruta CH-11
Ruta A-27
Ruta 5
Las Américas
Ruta 5
Aeropuerto
Playa Las Machas
Playa Las Machas
Playa Chinchorro
CENTRO
Morro
Playa Laucho
Playa Brava
Caleta Quiane
Punta Corazones

AREAS CONSOLIDADAS
AREAS EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN
MORRO DE ARICA
ZONAS DE RIEGOS
ZONAS DE BORDE COSTERO

LIMITE URBANO

Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía digital e imágenes satelitales programa Google Earth



3.1.2.3 Estimación de densidad promedio

La población cuantificada por el último censo de población del año 2012 establece para la comuna de Arica 210.216 habitantes, de los que 195.985 son urbanos y 14.231 son consideradas rurales. Este Censo no presenta en la actualidad datos segregados por localidades, por lo que se realizó una estimación de la población urbana para la ciudad de Arica y de San Miguel de Azapa. Para este fin se mantiene constante la relación porcentual entre ambas poblaciones establecida para el Censo 2002, pero aplicando la población urbana total del Censo 2012.

Estimación de población urbana de la ciudad de Arica y de San Miguel de Azapa, a partir de comparación entre datos del Censo 2002 y población cuantificada Censo 2012

	2002	%	2012	%	Variación
Pobl. Urbana	**168.480**	**100,0**	**195.985**	**100,0**	**27.455**
Pobl. Arica	167.648	99,5	195.017	99,5	27.319
Pobl. San Miguel	832	0,5	968	0,5	136

Elaboración propia.

Estimación de densidad de población para la ciudad de Arica, aplicando datos del censo 2012

Estimación sobre la base de:	Sup. (Ha)	Pobl. Hab	Densidad Bruta (Hab/Ha)
Area Urbana Arica	4.784,0	195.017	40,8

Elaboración propia.

En síntesis, la densidad promedio del área urbana del PRC de Arica vigente a partir de los datos del Censo 2012 (195.017 personas), alcanza a 41 Hab/Ha.

A continuación se profundiza en lo anterior determinando el ritmo de crecimiento urbano que ha experimentado la ciudad en los últimos 40 años, tomando como base estudios precedentes realizados en la ciudad, sumado a la interpretación de imágenes aéreas y cartografía disponible para el desarrollo del presente Estudio, como a su vez, el uso de imágenes satelitales aportadas por el programa Google Earth.

En 1970 la ciudad de Arica tenía una superficie urbanizada (consolidada) de aproximadamente 1.016,6 Ha, que se extendía en forma radial respecto al centro de la ciudad, contenida por el sur por los cerros asociados al Morro, extendiéndose hacia el oriente hasta la calle Capitán Avalos, al norte hasta Renato Rocca (con alguna prolongaciones en el actual barrio industrial) y hasta Santa María.

Estimación de Crecimiento Urbano de la ciudad de Arica entre 1970 y 2013

Periodos de Crecimiento	Sup. (Ha)
Situación Base: Año 1970	1.016,6
1970-1992	666,2
1993-2002	338,3
2003-2013	221,8

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 3.1-12
Estimación de Crecimiento Urbano de la ciudad de Arica entre 1970 y 2013

Periodo de Crecimiento Urbano

- **1970**
- **1971-1992**
- **1993-2002**
- **2003-2013**

Elaboración propia a partir de cartografía digital, Google Earth e Informe Final Asesoría en Proyectos Urbanos, Caso 3 Punta Norte Arica, MINVU (junio 2005)

Entre 1971 y 1992 la ciudad crece aproximadamente 666,2 Ha, principalmente hacia el norte y en segundo lugar hacia oriente y en menor medida hacia el sur oriente, con respecto a su centro fundacional.

A partir de 1993 y hasta 2002, el crecimiento de la ciudad se concentra hacia el nor-oriente y el sur oriente, además de parte del borde costero, frente a la Playa Chinchorro, aumentando su superficie en 338,3 Ha.

Entre el 2002 y 2013 la ciudad sigue extendiéndose en los sectores nor-oriente, sur-oriente, además en el borde costero frente a la Playa Chinchorro, al igual que el período anterior, pero con un incremento de 221,8 Ha.

El crecimiento urbano registrado entre 1970 y 1992 tuvo un ritmo de consumo de suelo de aproximadamente 30,3 Ha anuales en promedio. Esta cifra aumenta entre 1993 y 2002 llegando a las 33,8 Ha anuales. En tanto, en la última década este crecimiento tuvo un ritmo menor, llegando a las 20,2 Ha anuales como promedio. Si se considera el periodo completo de análisis, es decir, 43 años, el promedio de crecimiento de la ciudad fue de 28,5 Ha anuales.

Crecimiento promedio de la ciudad de Arica entre 1970 y 2013

Período	Sup. (Ha)	Sup. (Ha) acumulada	Crec. Promedio Anual
1970	1.016,6	-----	-----
1970-1992	666,2	1.682,7	30,3
1993-2002	338,3	2.021,1	33,8
2003-2013	221,8	2.242,9	20,2

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, en 40 años la ciudad de Arica a más que duplicado su tamaño con un aumento de 1.226,3 Ha, alcanzando un promedio anual de incremento de 28,5 Ha. Si bien el promedio de crecimiento anual ha disminuido en la última década, esto no necesariamente representa un estancamiento en el dinamismo de la ciudad, sino que pareciera responder a un cambio de modelo en su desarrollo urbano, o por lo menos, en los patrones de inversión inmobiliaria. El menor consumo de suelo se puede deber a un cambio en el tipo de vivienda que se está desarrollando el Arica, que está pasando de un predominio de las viviendas en casas a viviendas en departamentos, es decir, se está pasando de un modelo de urbanización en extensión a uno de mayor densificación (edificios), por causas que probablemente se explican por los problemas que presenta el suelo disponible, según se describe más abajo. Este crecimiento por extensión ha significado un despoblamiento del centro, con las consecuentes condiciones de deterioro que se observan en este.

Por otro lado, si se consideran los datos de disponibilidad de suelo estimados, es posible plantear el potencial ritmo de consumo de suelo sobre el territorio urbano que falta por desarrollar. Con este fin se consideraron los promedios de consumo de suelo registrados en el análisis anterior, obteniéndose los siguientes resultados:

Estimación de consumo de suelo urbano para la ciudad de Arica, a partir de promedios históricos entre 1970 y 2013

	Sup. Disponible (Ha)	Tasa Anual de Consumo de suelo (Ha)	Plazo total de consumo de suelo urbano disponible (años)
Consumo ultimo 40 años	1356,5	28,5	47,6
Consumo 1970-1992	1356,5	30,3	44,8
Consumo 1993-2002	1356,5	33,8	40,1
Consumo 2003-2013	1356,5	20,2	67,2

Fuente: Elaboración propia.

El suelo urbano disponible de acuerdo a las estimaciones anteriores, parece ser suficiente para el



desarrollo de la ciudad por lo menos en 40 años. No obstante, la mayor disponibilidad de suelo se encuentra en el sector norte del área urbana vigente, la cual presenta suelos de mala calidad para la construcción, junto con estar afectada por el área de inundación de tsunami, por lo que su desarrollo podría verse mermado en los próximos años, alterando el ritmo de crecimiento en este sector.

3.1.2.4 Tendencias de demanda y oferta de suelo residencial

a. *Caracterización general de los usos residenciales de vivienda*

La cantidad toral de viviendas presentes en el territorio comunal de Arica corresponde a 44.874 unidades de acuerdo al Censo de Población 2002. De este total, 42.626 viviendas son reconocidas como urbanas (95%) mientras que 2.248 viviendas restantes corresponde a rurales (5%). Al comparar estos datos con los resultados del mismo Censo en cuanto a población, es posible estimar que la cantidad promedio de personas por vivienda es de 4,1 con respecto a los datos totales de la comuna. En el caso de las áreas urbanas, esta cifra es de 3,9 personas por vivienda, mientras que en el área rural es de 7,5 personas por vivienda, lo que representa un mayor grado de ocupación de las viviendas en las áreas rurales respecto a las emplazadas en el área urbana.

Relación de Población y Número de Viviendas, de acuerdo al Censo 2002

	Población 2002		Viviendas 2002		Estimación de Nº de Personas por vivienda
	Nº	%	Nº	%	
Total Comunal	**185.268**	**100,0**	**44.874**	**100,0**	**4,1**
Urbana	168.480	90,9	42.626	95	3.9
Rural	16.788	9,1	2.248	5	7,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo 2002, INE

De las viviendas urbanas, la mayor parte de ellas corresponde a casas con un 88,2% del total, seguidas por los departamentos en edificios con un 7.8% y por las catalogadas como “mejoras o medias aguas” con un 2,5%. En las áreas rurales, la situación varía ya que un 56,1% corresponde a casas y prácticamente no se registran departamentos, además que las “mejoras o medias aguas”, alcanzan un 29% del total de vivienda en este territorio.

Tipos de viviendas en la Comuna de Arica de acuerdo al Censo 2002

	Urbano		**Rural**		**Total Comuna**	
	Nº de Viv.	**%**	Nº de Viv.	**%**	Nº de Viv.	**%**
Casa	37.580	88,2	1.261	56,1	38.841	86,6
Departamento en edificio	3.342	7,8	1	0,0	3.343	7,4
Piezas en casa antigua o conventillo	346	0,8	72	3,2	418	0,9
Mejora, mediagua	1.051	2,5	655	29,1	1.706	3,8
Rancho, choza	95	0,2	212	9,4	307	0,7
Ruca	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Móvil (carpa, vagón, container, bote, lancha, similar)	29	0,1	3	0,1	32	0,1
Otro tipo de vivienda particular	183	0,4	44	2,0	227	0,5
Total	**42.626**	**100,0**	**2.248**	**100,0**	**44.874**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo 2002, INE

En cuanto a las actividades presentes en el territorio urbano, de acuerdo a los datos del Servicio de Impuestos Internos, la mayor cantidad corresponden a destinos habitacionales con un 86,1% del total de predios, seguido por equipamientos de tipo comercio con un 5,6% y sitios eriazos con un 3.3%, en total, los usos residenciales no superan el 13,9% del total de predios del registro.

Número de Predios según Destino Predial, Junio de 2010

Destino	Nº de Predios	%
Habitacional	49.832	86,1
Comercio	3.222	5,6
Sitio Eriazo	1.932	3,3
Oficina	524	0,9
Bodega	420	0,7
Otros no considerados	325	0,6
Estacionamiento	313	0,5
Bienes comunes	293	0,5
Industria	288	0,5
Educación y cultura	211	0,4
Salud	174	0,3
Culto	139	0,2
Hotel, motel	109	0,2
Administración pública	34	0,1
Deportes y recreación	31	0,1
Transporte y telecomunicaciones	14	0,02
Minería	2	0,003
Total	**57.863**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU en base a Datos SII

De acuerdo a los datos anteriores, es posible plantear que el mayor hacinamiento en las viviendas se registra en las áreas rurales, donde a su vez se presentan una mayor presencia porcentual de viviendas de menor calidad.

En el área urbana los destinos de viviendas corresponden a un 86% del total de predios, siendo la gran mayoría casas. En el caso de los departamentos tienen una menor presencia porcentual en el total de viviendas urbanas (7,4%), aunque esta situación base planteada por el Censo 2002 está en pleno proceso de transformación, como se verá más adelante. En cuanto a las viviendas más precarias, estas no superan el 4% del total urbano, que corresponde a 1.704 unidades. Considerando un promedio de 4 personas por viviendas, la población en estas condiciones puede alcanzar aproximadamente a 6.816 personas.

b. *<u>Tendencias de crecimiento de usos de residenciales de vivienda</u>*

Tomando como base los registros de permisos de edificación otorgados por la Dirección de Obras Municipales de Arica[9], a continuación se realiza una análisis de la tendencias de crecimiento de los usos residenciales en la Ciudad, en los últimos 11 años.

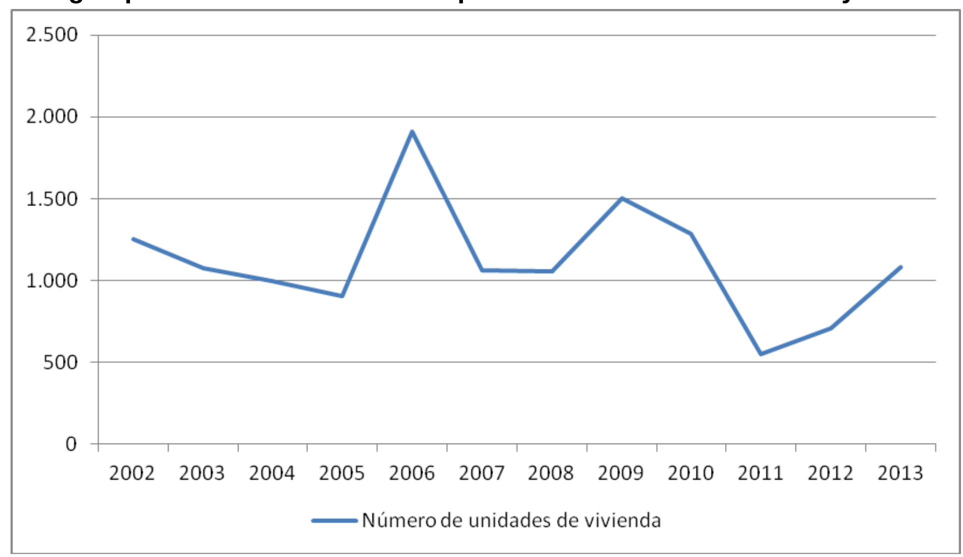
En términos generales, entre los años 2002 y 2013 se han aprobado un total de 13.386 viviendas, que representan una superficie construida de 805.844 m2. Lo anterior permite estimar un crecimiento promedio de 1.217 viviendas nuevas por año, aportando en conjunto 73.259 m2 construidos anuales. Por otro lado, considerando la relación entre número de viviendas y superficies construidas totales, el promedio de superficie por vivienda fue de aproximadamente 67,2 m2 por año.

El número de permisos anuales experimento fluctuaciones el período analizado, manteniéndose gran parte de este tiempo sobre las 1.000 unidades por año, con alzas significativas en 2006 (1.908 viviendas) y en 2009 (1.502 viviendas), que representan el 14% y el 11% del total de unidades del período, respectivamente. A partir de este último año se registró una importante tendencia a la baja en los números de unidades, cayendo a su menor nivel en 2011, con solo 552 viviendas. Esta tendencia se revirtió los años 2012 (711 viviendas) y 2013 (1.081 viviendas), retomando el ritmo promedio del período estudiado sobre las 1.000 unidades.

9 Fuente: Formulario Único de Estadística de Edificación, Observatorio Habitacional MINVU.



Gráfico 3.1-1
Número de unidades de vivienda totales,
según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013

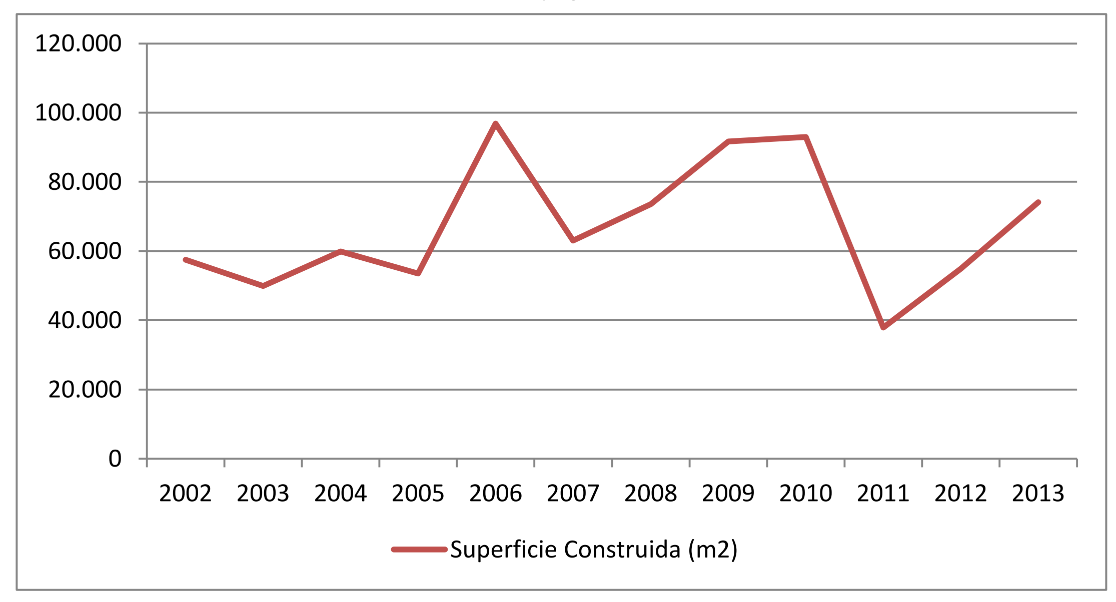


Año	Nº de Viviendas	%
2002	1.251	9,3
2003	1.073	8,0
2004	1.000	7,5
2005	904	6,8
2006	1.908	14,3
2007	1.063	7,9
2008	1.055	7,9
2009	1.502	11,2
2010	1.286	9,6
2011	552	4,1
2012	711	5,3
2013	1.081	8,1
TOTAL	***13.386***	***100,0***
Promedio 2002-2013	***1.217***	***----***

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

En el mismo período, las superficies construidas anuales experimentaron fluctuaciones similares al número total de viviendas, siendo el año 2006 el más alto con 96.808 m2, junto con los años 2009 y 2010 con 91.641 m2 y 92.997 m2 respectivamente. No obstante, el 2011 se produjo una importante baja con 37.910 m2, lo que se revirtió el 2012 y 2013 con 54.946 m2 y 74.077 m2 respectivamente, retomando en este último año el ritmo promedio de los 11 años analizados. Los años 2006, 2009 y 2010 aportaron el 35% de la superficie construida de este período.

Gráfico 3.1-2
Superficie Construida (m2), según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



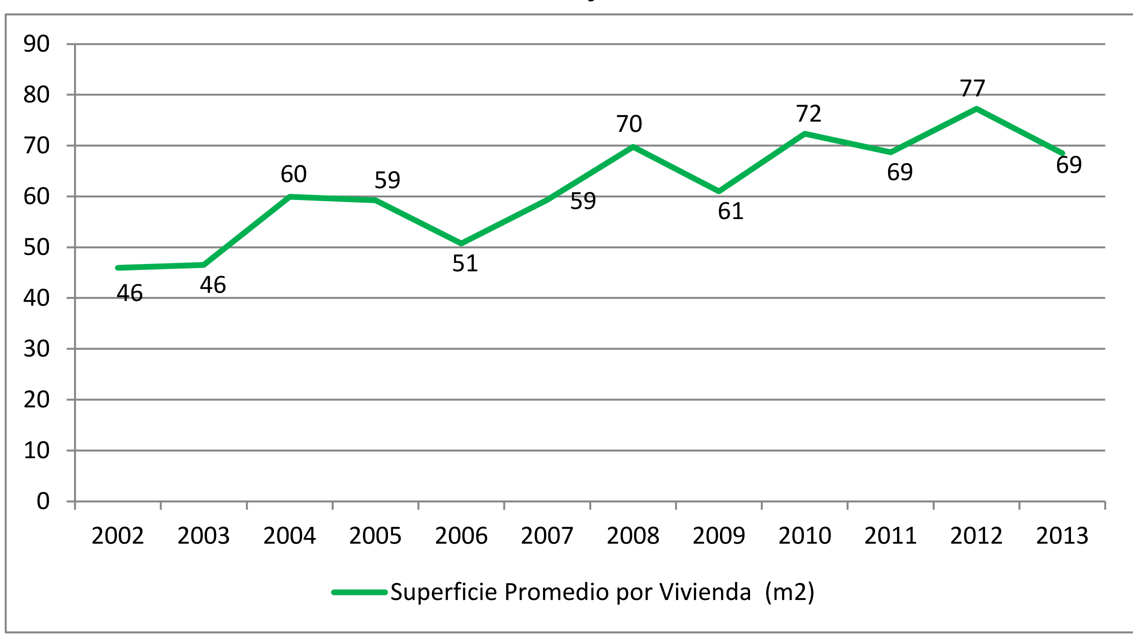
Año	Sup. Construida (m2)	%
2002	57.478	7,1
2003	49.886	6,2
2004	59.904	7,4
2005	53.533	6,6
2006	96.808	12,0
2007	63.056	7,8
2008	73.608	9,1
2009	91.641	11,4
2010	92.997	11,5
2011	37.910	4,7
2012	54.946	6,8
2013	74.077	9,2
TOTAL	***805.844***	***100,0***
Promedio 2002-2013	***73.259***	***-----***

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Al considerar las superficies promedio anuales por vivienda, se registra una tendencia al aumento de la superficie por unidad, que parte el año 2002 con 46 m2 y llega el 2012 a 77 m2, con una leve baja el año siguiente con 69 m2, lo que explica que el tamaño promedio anual por vivienda sea de 67 m2.



Gráfico 3.1-3
Superficie Promedio por Vivienda (m2), según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



Año	Sup. por vivienda (m2)
2002	46
2003	46
2004	60
2005	59
2006	51
2007	59
2008	70
2009	61
2010	72
2011	69
2012	77
2013	69
Promedio 2002-2013	***67***

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Tipos de Viviendas: Casas, Departamentos y Otros.

Volviendo a los datos totales de unidades de viviendas en el período analizado (13.386 unidades), de estas 6.356 viviendas corresponden a casas nuevas, que representa el 47,5% del total, en tanto, los departamentos superan levemente en número a las casas, con 6.911 unidades, equivalente a un 51.6%. Los otros tipos de viviendas, correspondientes a regularizaciones y ampliaciones solo alcanzan un las 119 unidades, que equivale al 0,9% del total. Lo anterior también se ve reflejados en la estimación promedio anual por tipo de vivienda, donde las casas alcanzan a 578 unidades superadas por los departamentos con 628 unidades, mientras que los otros solo alcanzan a las 11 unidades.



Número de unidades de vivienda totales de acuerdo a tipología de vivienda, según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013

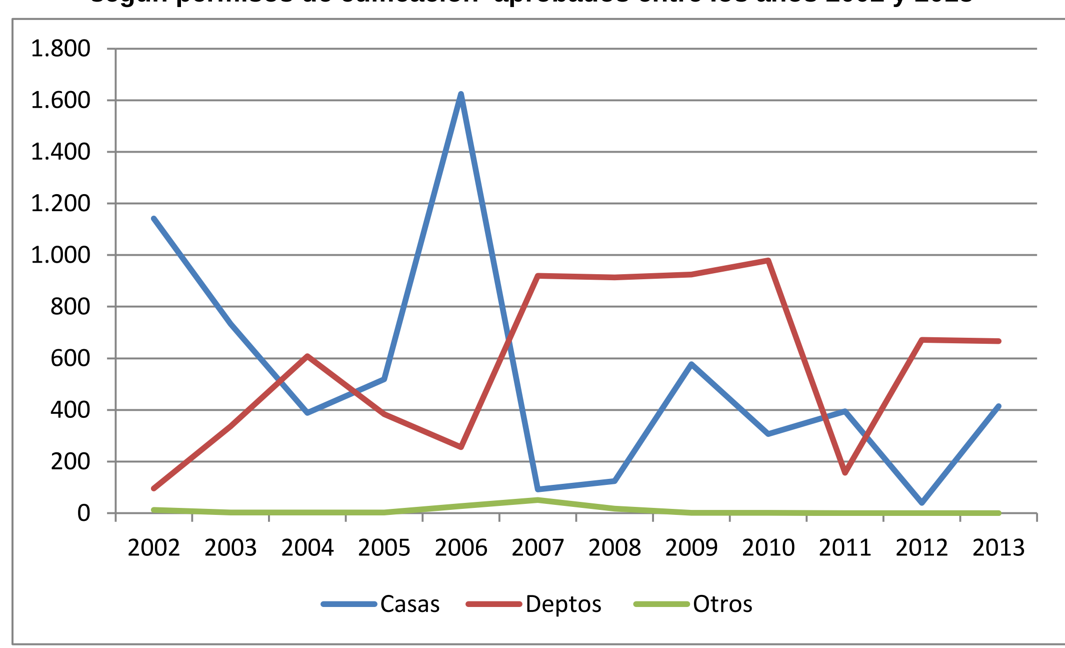
	Total	Casas	Deptos	Otros
Nº de Viviendas	13.386	6.356	6.911	119
Promedio 2002-2013	1.217	578	628	11

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Al desglosar los datos anteriores por año, se registra una importante variación entre el número de departamentos y de casas en los últimos 11 años. En 2002 la mayor cantidad de viviendas correspondían a casas (1.142 unidades) con una baja cantidad de departamentos (96 unidades), sin embargo, en los años siguientes se registra una caída en el número de casas, siendo superadas por primera vez el año 2004 por los departamentos. Esta tendencia se rompe los años 2005 y 2006, donde las casas superan ampliamente la cantidad de departamentos, especialmente el último año, donde las primeras alcanzan 1.624 unidades mientras que las otras solo llegan a 256 unidades.

Desde el año 2007 los departamentos superan ampliamente el número de casas y se consolidan como el principal producto de construcción residencial, superando las 800 unidades anuales, salvo el 2011 donde caen a 157 viviendas, siendo superadas por las casas que alcanzaron a 395 unidades. El siguiente año se revierte la situación, superando las viviendas en departamento las 600 unidades anuales, mientras que las casas caen a su nivel más bajo con solo 40 unidades. El 2013 la cantidad de departamentos alcanzó a las 667 unidades, donde se aprecia una recuperación del total anual de casas, alcanzando 414 unidades.

Gráfico 3.1-4
Número de unidades de vivienda totales de acuerdo a tipología de vivienda, según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



Año	Total	Casas	Deptos	Otros
2002	1.251	1.142	96	13
2003	1.073	734	336	3
2004	1.000	389	608	3
2005	904	519	383	2
2006	1.908	1.624	256	28
2007	1.063	92	920	51

Año	Total	Casas	Deptos	Otros
2008	1.055	124	914	17
2009	1.502	577	924	1
2010	1.286	306	979	1
2011	552	395	157	0
2012	711	40	671	0
2013	1.081	414	667	0
TOTAL	***13.386***	***6.356***	***6.911***	***119***
Promedio 2002-2013	***1.217***	***578***	***628***	***11***

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Los datos registrados en la tabla anterior, demuesta una importante tendencia al incremento del número de viviendas en departamento, respecto al total de casas por año, constituyéndose la primera en la tipología de vivienda predominante en los nuevos proyectos.

En relación a la superficie construida total para el período analizado, se registra una situación similar a la anterior, donde los departamentos alcanzan a los 436.397 m2 (54.1%), superando a las casas que llegan a los 366.201 m2 (45,4%). En tanto, los otros permisos residenciales (regularizaciones y ampliaciones) solo llegan a 344 m2 (0,04%). El promedio anual de construcción estimado, alcanza a las 33.291 m2 para las casas y de 39.672 m2 para los departamentos. En cuanto a la superficie promedio por vivienda, en el caso de las casas esta alcanza a los 83 m2 mientras que los departamentos llegan a 66 m2, levemente inferior al promedio total (67 m2).

Superficie Construida (m2) total de acuerdo a tipología de vivienda, según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013

	Total	Casas	Deptos	Otros
Sup. Construida	805.844	366.201	436.397	344
Promedio 2002-2013	73.259	33.291	39.672	31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Superficie Promedio por Vivienda (m2) total de acuerdo a tipología de vivienda, según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013

	Total	Casas	Deptos	Otros
Sup. Prom. por vivienda	67	83	66	31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Al analizar el comportamiento por año de los permisos de edificación, se observa en la cantidad de metros cuadrados aprobados un comportamiento similar al que se registra en el número de viviendas, donde el año 2002 la superficie destinada a casas era superior a los departamentos., situación que en la actualidad a variado considerablemente. En el año 2002 las casas representaban más del 90% de la superficie total anual, en cambio para el año 2013 esta proporción llegó a menos del 40%.

Superficie Construida (m2) de acuerdo a tipología de vivienda, promedios anuales según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013

Año	Total	Casas	Deptos	Otros
2002	57.478	52.065	4.999	32
2003	49.886	31.651	18.130	35
2004	59.904	26.165	33.635	35
2005	53.533	25.737	27.720	38
2006	96.808	83.218	12.918	24
2007	63.056	12.160	49.617	25
2008	73.608	11.612	61.528	28
2009	91.641	36.114	55.461	66
2010	92.997	23.665	69.270	62



Año	Total	Casas	Deptos	Otros
2011	37.910	29.620	8.290	0
2012	54.946	6.124	48.822	0
2013	74.077	28.070	46.007	0
TOTAL	805.844	366.201	436.397	344
Promedio 2002-2013	73.259	33.291	39.672	31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Gráfico 3.1-5
Superficie Construida (m2) de acuerdo a tipología de vivienda, promedios anuales según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013

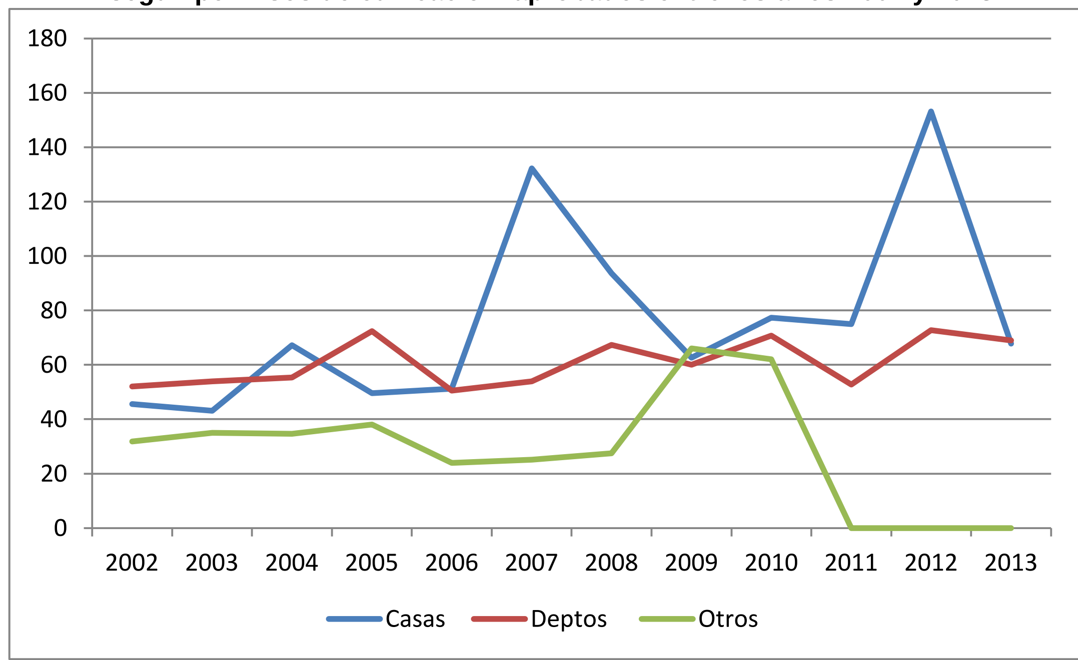
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Las casas experimentan una tendencia a la baja en los metros cuadrados construidos entre el 2002 y 2008, donde pasa de 52.065 m2 a 11.612 m2, que solo se interrumpe el 2006 donde alcanza el monto más alto del período analizado, con 83.218 m2. Entre el 2009 y 2013 las superficies construidas tienden a mantenerse cercanos a los 30.000 m2 anuales, salvo el 2012, donde caen a 6.124 m2, que es el punto más bajo de los últimos 11 años.

En el caso de los departamentos, estos superan a las superficies construidas en la mayor parte del período, salvo en los años 2002, 2003, 2006 y 2011. Desde el año 2007 se registra un importante incremento en las superficies destinadas a departamentos, llegando el 2010 a 69.270 m2. El 2011 se produce una brusca baja en las superficies construidas para este tipo de viviendas, llegando a 8.290 m2, situación que se revierte en los dos años posteriores, con superficies de 48.822 m2 y 46.007 m2 respectivamente, que están por sobre el promedio del período estudiado (39.672 m2).

En relación a la superficie promedio por vivienda se registra una tendencia al aumento de las superficies de las casas y departamentos. En el año 2002 la superficie promedio de las casas fue de 46 m2 mientras que los departamentos alcanzaron a los 52 m2. En tanto, el año 2013 la superficie promedio de las casas llegó a 68 m2 y de los departamentos a 69 m2.

Gráfico 3.1-6
Superficie Promedio por Vivienda (m2) de acuerdo a tipología de vivienda, promedios anuales según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



Año	Total	Casas	Deptos	Otros
2002	46	46	52	32
2003	46	43	54	35
2004	60	67	55	35
2005	59	50	72	38
2006	51	51	50	24
2007	59	132	54	25
2008	70	94	67	28
2009	61	63	60	66
2010	72	77	71	62
2011	69	75	53	--
2012	77	153	73	--

Año	Total	Casas	Deptos	Otros
2013	69	68	69	--
Promedio 2002-2013	67	83	66	31

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

El comportamiento de las superficies promedio de las casas mantiene una tendencia al incremento de su superficie, experimentando importantes aumentos puntuales en los años 2007 y 2012, superando el promedio de superficie total de las viviendas de dichos años. En 2007 el promedio total alcanzó a 59 m2, mientras que las casas llegaron a una superficie promedio de 132 m2, muy superior a los departamentos que llegaron a 54 m2. Para el caso del 2012, el promedio total llegó a 77 m2, similar la caso de los departamentos que alcanzó a 73 m2, mientras que las casas marco un promedio de 153 m2.

Los departamentos experimentan un crecimiento constante en sus superficies promedio, sin los aumentos puntuales registrados en el caso de las casas. Si bien en el año 2013 las superficies promedios de los departamentos y casas tienden a aproximarse a los 68 m2, el comportamiento de estas últimas a lo largo del tiempo, tiende a experimentar superficies mayores lo que explica que su promedio total sea de 83 m2.

Los datos anteriores muestran una tendencia importante en la ciudad de Arica al desarrollo de departamento, es decir, a la construcción de edificios y una mayor densidad, cambiando la imagen urbana desde una ciudad más extendida orientada al desarrollo de casas de entre 1 y 2 pisos, a uno más denso, con el desarrollo de edificios entre 4 y 5 pisos y superiores.

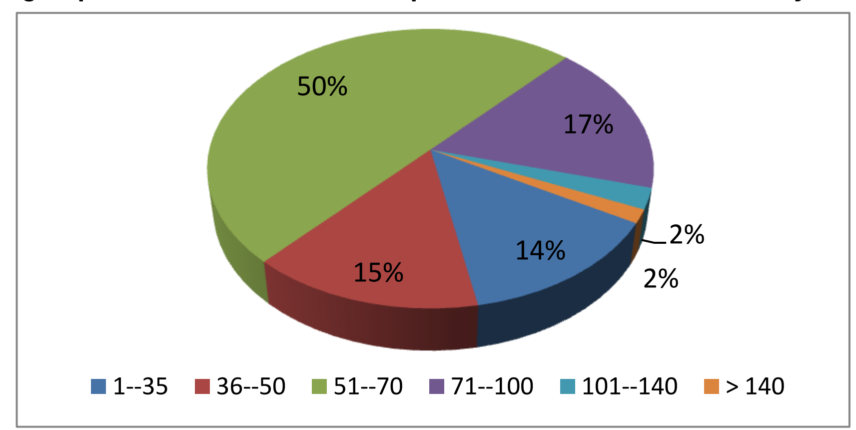
Viviendas según rangos de superficie:

Desglosando los datos anteriores según rango de superficie aprobada, se obtiene que la mayor parte de las viviendas aprobadas en los últimos 11 años corresponde a las que cuentan entre 51-70 m2 construidos, con 6.688 unidades equivalentes al 50% del total, seguida por las viviendas entre 71-100 m2 con un 17% del total. En tercer lugar están las viviendas entre 36-50 m2 que corresponde a un 15% y en cuarto las de 1-35 m2 que equivalen a un 14%.

En el caso de las superficies construidas según rango de tamaño de vivienda, las que se encuentran entre 51-70 m2 corresponden al 49% del total construido, con 392.364 m2. Las viviendas de 71-100 m2 ocupan el segundo lugar con 185.652 m2, equivalente al 23% del total. En tercer lugar se sitúan las viviendas de entre 36-50 m2 equivalente al 10% del total. Las viviendas entre 1-35 m2 equivalente a un 7% del total.



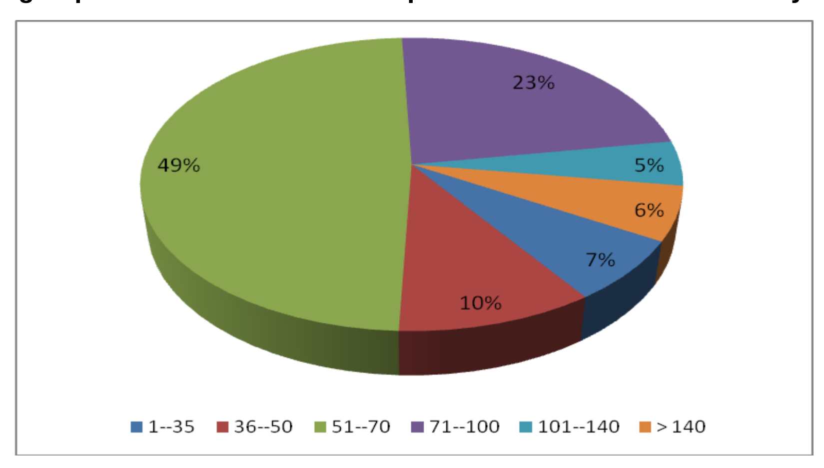
Gráfico 3.1-7
Total de Viviendas según tramos de superficie,
según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



	UNIDADES (por tramo de superficie)						
	TOTAL	1--35	36--50	51--70	71--100	101--140	> 140
Total 2002-2003	13.386	1.831	1.984	6.688	2.347	326	210
Prom-Anual 2002-2013	1.217	166	180	608	213	30	19

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

Gráfico 3.1-8
Superficie Total destinada a Viviendas según tramos de superficie por unidad,
según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



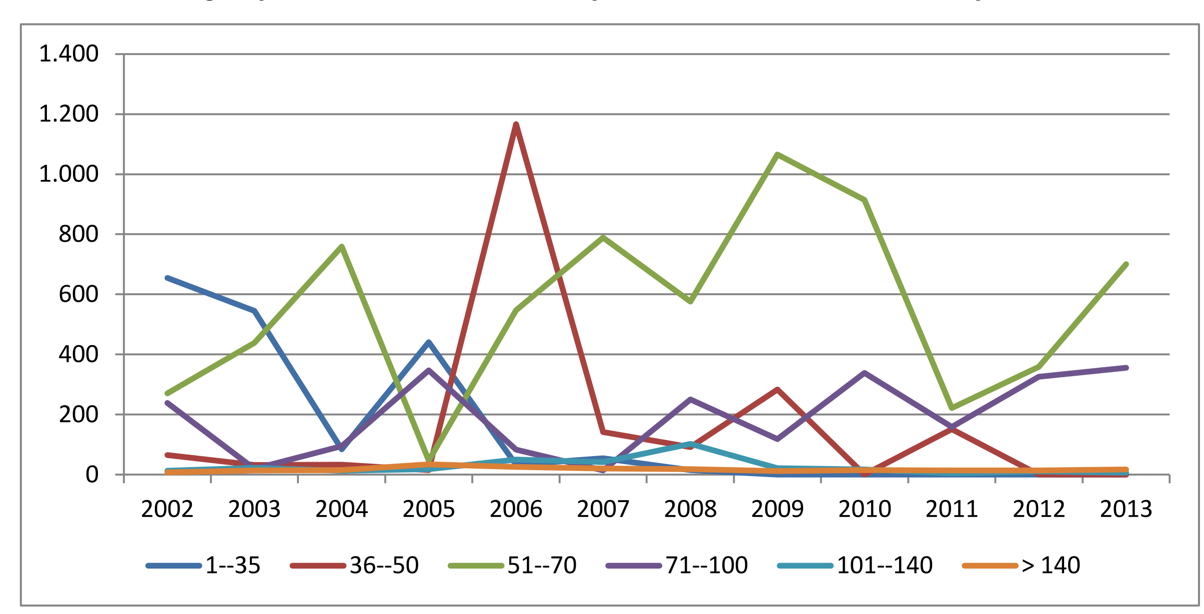
	SUPERFICIE TOTAL (por tramo de superficie)						
	TOTAL	1--35	36--50	51--70	71--100	101--140	> 140
Total 2002-2003	805.844	55.931	83.685	392.364	185.652	39.708	48.504
Prom-Anual 2002-2013	73.259	5.085	7.608	35.669	16.877	3.610	4.409

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

La evolución de la cantidad de viviendas según superficie fue variando a lo largo del período analizado en su participación en los totales anuales. En 2002 la mayor cantidad de viviendas correspondían al rango entre 1-35 m2 equivalente al 52,4% de número total de dicho año, seguida por las de 50-70 m2 con un 21,7% y por las de un rango de 71-100 m2 con un 19,1%. En cambo, para el 2013 las viviendas

entre 51-70 m2 equivalen al 64,7%, seguidas por las de un rango entre 71-100 m2 que representan el 32,9% del total. Llama la atención que las viviendas entre 1-35 m2 desaparecen de las tipologías aprobadas, en tanto, solo hay una vivienda en el rango entre 36-50 m2.

Gráfico 3.1-9
Total de Viviendas según tramos de superficie por años,
según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



Año	UNIDADES (por tramo de superficie)						
	TOTAL	1--35	36--50	51--70	71--100	101--140	> 140
2002	1.251	655	65	271	239	13	8
2003	1.073	545	32	439	20	23	14
2004	1.000	85	33	759	95	13	15
2005	904	441	15	47	347	19	35
2006	1.908	34	1.167	547	83	51	26
2007	1.063	55	142	789	14	42	21
2008	1.055	15	92	576	250	103	19
2009	1.502	1	283	1.065	119	22	12
2010	1.286	0	1	914	339	17	15
2011	552	0	152	222	159	5	14
2012	711	0	1	359	326	11	14
2013	1.081	0	1	700	356	7	17
Total	***13.386***	***1.831***	***1.984***	***6.688***	***2.347***	***326***	***210***
Prom-Anual 2002-2013	***1.217***	***166***	***180***	***608***	***213***	***30***	***19***

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU

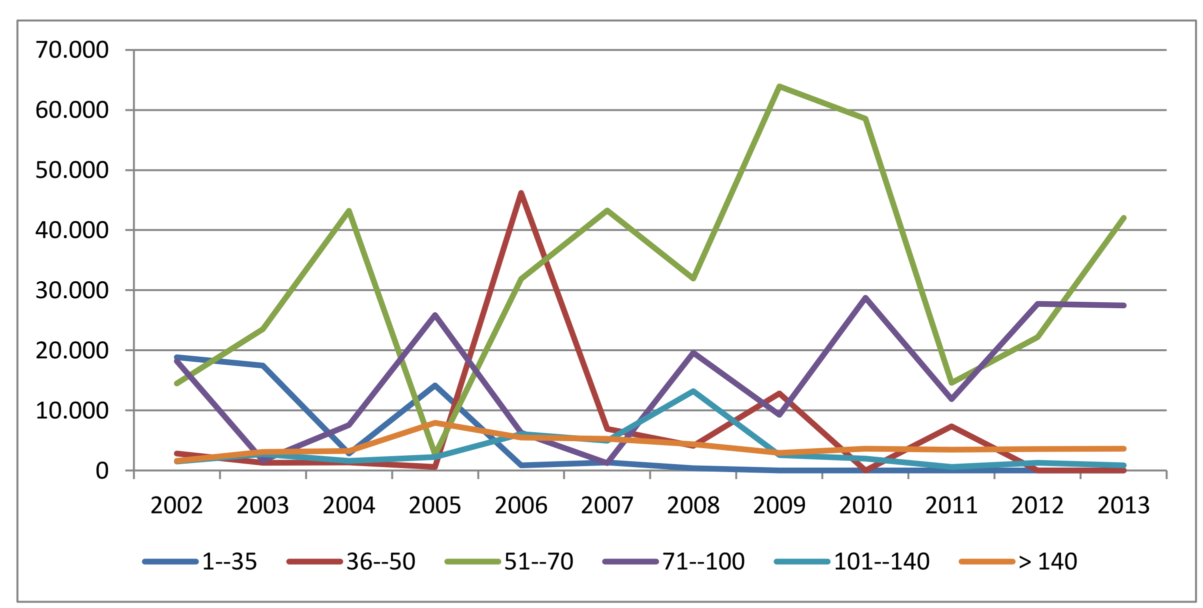
Las viviendas entre 51-70 m2 son las que en mayor medida han aportado al incremento del desarrollo de los usos residenciales en los últimos años, que pese a bajas importantes los años 2005 y 2011, mantiene una importante presencia en los totales anuales. Una situación similar ocurre con las viviendas entre 71-100 m2, ocupando en la actualidad el segundo lugar en el total de viviendas aprobadas. Claramente la tendencia es a la disminución de las viviendas con superficies inferiores a los 50 m2, donde las de 1-35 m2 desaparecen de los totales anuales a partir del 2010, en tanto, las de 36-50 m2 tuvieron su punto más alto en 2006 con 1.167 unidades y en 2009 con 283 unidades, pero desde el 2012 prácticamente han desaparecido de los totales anuales. En el caso de las viviendas de



más de 100 m2 su participación en los totales anuales es bajo, siendo el punto más alto el año 2008 con 103 unidades, pero en la mayor parte del período no han superando el promedio anual, de 30 unidades para las de rango entre 101-140 m2 y de 19 unidades en las superiores a 140 m2.

En relación a lo anterior, al analizar los datos de superficie construida por tramos de viviendas, es posible plantear que se reafirma lo planteados respecto a la evolución de los tipos de viviendas, donde las de rango entre 51-70 m2 mantienen una mayor presencia, seguidos por las de 71-100 m2, con la disminución constante de las inferiores a 50 m2 y la mantención de las superiores a 100 m2.

Gráfico 3.1-10
Superficie Total destinada a Viviendas según tramos de superficie por unidad por años, según permisos de edificación aprobados entre los años 2002 y 2013



Año	SUPERFICIE (por tramo de superficie)						
	TOTAL	1--35	36--50	51--70	71--100	101--140	> 140
2002	57.478	18.839	2.841	14.491	18.197	1.499	1.611
2003	49.886	17.483	1.294	23.555	1.696	2.725	3.133
2004	59.904	2.822	1.349	43.218	7.600	1.620	3.295
2005	53.533	14.193	613	2.697	25.863	2.234	7.933
2006	96.808	856	46.171	31.867	6.322	6.070	5.522
2007	63.056	1.332	6.958	43.286	1.228	4.973	5.279
2008	73.608	377	4.128	31.943	19.602	13.193	4.365
2009	91.641	29	12.825	63.934	9.297	2.589	2.967
2010	92.997	0	39	58.527	28.763	2.014	3.654
2011	37.910	0	7.370	14.585	11.861	608	3.486
2012	54.946	0	47	22.233	27.754	1.312	3.600
2013	74.077	0	50	42.028	27.469	871	3.659
Total	***805.844***	***55.931***	***83.685***	***392.364***	***185.652***	***39.708***	***48.504***
Prom-Anual 2002-2013	***73.259***	***5.085***	***7.608***	***35.669***	***16.877***	***3.610***	***4.409***

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Habitacional MINVU



— *Limitantes u obstáculos experimentados por el crecimiento en extensión de la ciudad*

Uno de los obstáculos o limitantes al desarrollo que presenta hoy la ciudad de Arica, es que su crecimiento en extensión en la década de los 70, previó (y probablemente con anterioridad a dicho instrumento de planificación) la zona industrial de la ciudad en los bordes de la misma, por lo que hoy está justamente en medio de un área de usos preferentemente residenciales.

Como es posible ver en las imágenes a continuación, para 1970 el límite urbano circunscribía la zona industrial dentro del área urbana, pero como parte de su borde.

Imagen 3.1-13
Área urbana en 1970 y polígono industrial en sus márgenes

Fuente: Elaboración propia en base a Plan Regulador Comunal

Con posterioridad, y consecuencia del crecimiento urbano en extensión, como hemos visto más arriba, esta área de carácter industrial constituye un problema no sólo para el desarrollo urbano, sino que también desde la perspectiva ambiental, consecuencia de los impactos que el transporte por estas áreas, las actividades productivas tienen como efecto en el resto de los barrios preferentemente residenciales ubicados en todos sus márgenes.

A continuación se observa, los usos de suelo que se disponen tanto al interior de dicha área urbana, como en su entorno próximo, de manera de confirmar la apreciación antedicha.



Imagen 3.1-14
Usos de suelo industriales en el entorno preferentemente residencial

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Considerando lo anterior, uno de los problemas o limitantes que tiene la ciudad corresponde a la definición que respecto de esta área se tome en cuanto al desarrollo urbano. Las opciones constituyen su traslado y posterior reconversión del área de manera de hacer más sostenible el habitar de los ariqueños en el entorno de este polígono.

Es definitiva, esta es una decisión que forma parte del anteproyecto del plan, pero que sin duda constituye una dificultad o problema, expresada tanto por los habitantes de la ciudad, como por los propios industriales que desarrollan su actividad en dicho territorio.



3.2 Principales actividades urbanas de la comuna: Normativa vigente y usos de suelo

3.2.1 Análisis de la normativa urbana vigente

3.2.1.1 Descripción y Análisis del Plan Regulador Comunal de Arica 2009

El Plan Regulador Comunal de Arica (en adelante PRC de Arica), está vigente desde su publicación en el Diario Oficial el 11 de julio de 2009. El territorio del Plan comprende una superficie total de 4.820,2 Ha, divida en dos áreas urbanas: una establecida sobre la ciudad de Arica y su sector inmediato, con 4.664,1 Ha (96,8% del área urbana del Plan) y la otra definida en el sector norte frente al Aeropuerto de Chacalluta, con una superficie de 156,1 Ha (3,2% del área urbana del Plan).

Territorio del Plan Regulador Comunal de Arica 2009

Áreas Urbanas	Superficie (Ha)	(%)
ARICA (CIUDAD)	4.664,1	96,8
ARICA (SECTOR NORTE)	156,1	3,2
Total territorio del Plan	4.820,2	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía digital.

El Plan Regulador Comunal, de acuerdo al artículo 38, “Definición de las zonas” de su Ordenanza Local, presenta 30 tipos de zonas, las que se agrupan en seis categorías de acuerdo a sus características principales de usos de suelo: zonas residenciales, zonas mixtas, zonas comerciales, zonas turísticas, zonas industriales y zonas especiales.

En la siguiente tabla detallan las zonas que componen el Plan, donde se reorganizan para efectos de descripción y análisis las zonas especiales, agrupándolas en zonas de playa, zonas de equipamiento, zonas de infraestructura, zonas de áreas verdes y espacio público y zonas de protección – áreas de valor patrimonial.

Zonas del Plan Regulador Comunal de Arica 2009

ZONAS DEL PRC		NOMBRE
ZONAS MIXTAS	**ZM1**	ZONA MIXTA 1
	ZM2	ZONA MIXTA 2
	ZPE	ZONA PARQUE EMPRESARIAL
ZONAS COMERCIALES	**ZCA**	ZONA COMERCIAL ANTIGUA
	ZC	ZONA SUBCENTRO DE EQUIPAMIENTO
ZONAS RESIDENCIALES	**ZR1**	ZONA RESIDENCIAL 1
	ZR2	ZONA RESIDENCIAL 2
	ZR3-A	ZONA RESIDENCIAL 3
	ZR3-B	ZONA RESIDENCIAL 3
	ZR4	ZONA RESIDENCIAL 4
ZONAS TURISTICAS	**ZT2**	ZONA TURISTICA 2
	ZT3-A	ZONA TURISTICA 3
	ZT3-B	ZONA TURISTICA 3
ZONAS INDUSTRIALES	**ZI1**	ZONA INDUSTRIAL 1
	ZI2	ZONA INDUSTRIAL 2
	ZI3	ZONA INDUSTRIAL 3
	ZP	ZONA PUERTO
ZONAS ESPECIALES		**Zonas de Playa**
	ZP1-ZPP	ZONA DE TERRENO DE PLAYA DE ARENA
	ZP1-ZPR	ZONA DE TERRENO DE PLAYA ROCOSA

ZONAS DEL PRC		NOMBRE
		Zonas de Equipamiento
	ZCE	ZONA CEMENTERIO
	ZET	ZONA DE EQUIPAMIENTO, ESPARCIMIENTO, DEPORTE Y TURISMO.
	ZDD	ZONA DEPORTIVA DURA
	ZER	ZONA DE EQUIPAMIENTO
		Zona Infraestructura
	ZP3	ZONA PROTECCION INFRAESTRUCTURA URBANA
		Áreas Verdes y Espacio Público
	ZV-ZV	ZONA VERDE
	ZV-EP	ESPACIO PUBLICO
		Zonas de Riesgo
	ZP2	ZONA INUNDABLE O POTENCIALMENTE INUNDABLE
	ZP5	ZONA DE RIESGO POR RODADOS Y/O REMOCION EN MASA
		Zonas de Protección – Áreas de valor Patrimonial
	ZMN	ZONA MONUMENTO NACIONAL
	ZCH	ZONAS DE CONSERVACION HISTORICA

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

La zonas residenciales son las que ocupan una mayor superficie del área urbana, alcanzando en conjunto 1.902 Ha, equivalente al 39,8% del territorio del Plan. En segundo lugar se encuentran las zonas mixtas, alcanzado las 941 Ha (19,7%), seguidas por las zonas industriales con 562,5 Ha (11,8%).

Zonas del Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Superficies por Zonas

Tipo de Zona	Zona	Sup. (Ha)	%
Zonas Mixtas	ZM1	686,4	14,2
	ZM2	45,3	0,9
	ZPE	209,4	4,3
	Subtotal	**941,0**	**19,5**
Zonas Comerciales	ZCA	95,9	2,0
	ZC	83,9	1,7
	Subtotal	**179,8**	**3,7**
Zonas Residenciales	ZR1	264,9	5,5
	ZR2	910,2	18,9
	ZR3-A	205,3	4,3
	ZR3-B	89,0	1,8
	ZR4	432,6	9,0
	Subtotal	**1.902,0**	**39,5**
Zonas Turísticas	ZT2	114,2	2,4
	ZT3-A	17,5	0,4
	ZT3-B	17,9	0,4
	Subtotal	**149,5**	**3,1**
Zonas Industriales	ZI1	48,2	1,0
	ZI2	289,1	6,0
	ZI3	180,6	3,7
	ZP	44,7	0,9
	Subtotal	**562,5**	**11,7**
Zona Especial / Playa	ZP1-ZPP	40,1	0,8
	ZP1-ZPR	51,9	1,1
	Subtotal	**92,0**	**1,9**
Zona Especial / Equip.	ZCE	17,6	0,4
	ZET	27,0	0,6

Tipo de Zona	Zona	Sup. (Ha)	%
	ZDD	2,2	0,0
	ZER	187,0	3,9
	Subtotal	**233,8**	**4,9**
Zona Esp. / Infrast.	**ZP3**	**48,9**	1,0
Zona Especial / Áreas Verdes y Esp. Públ.	**EP**	11,7	0,2
	ZV	72,6	1,5
	Subtotal	**84,3**	**1,7**
Zona Especial / Áreas de Riesgos	**ZP2**	158,8	3,3
	ZP5	239,2	5,0
	Subtotal	**398,0**	**8,3**
Zona Especial / Áreas de Protección	**ZMN**	220,8	4,6
	ZCH	5,8	0,1
	Subtotal	**226,6**	**4,7**
ÁREA URBANA		**4.820,2**	**100,0**

Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía digital.

Las zonas Mixtas, Comerciales, Residenciales y Turísticas admiten usos residenciales (salvo la zona mixta ZM2), que en conjunto corresponde al 65% del área urbana (3.127,1 Ha).

Las zonas especiales en conjunto abarcan una superficie de 1.083,7 Ha, que equivale al 22,5% del área urbana. De estas zonas, destacan las de riesgos que comprenden 398 Ha (8,3% del área urbana), seguidas por las de equipamiento con 233,8 Ha (4,9%) y las de protección patrimonial con 226,6 Ha (4,7%).

Imagen 3.2-1
Plan Regulador Comunal de Arica 2006: Zonificación (Plano PRCA 2)

Valle de Lluta
Valle de Azapa
Las Américas
Ruta CH-11
Ruta A-27
Ruta 5
Aeropuerto
Playa Las Machas
Playa Las Machas
Playa Chinchorro
CENTRO
Morro
Playa Laucho
Playa Brava
Caleta Quiane
Punta Corazones

ZONAS RESIDENCIALES
ZR1
ZR2
ZR3A
ZR3B
ZR4

ZONAS MIXTAS
ZM1
ZM2
ZCA
ZC
ZPE
ZT2
ZT3A
ZT3B

ZONAS INDUSTRIALES
ZI1
ZI2
ZI3
ZP

ZONAS ESPECIALES
ZPP
ZPR
ZP2
ZP3
ZP5
ZCE
ZV
ZEP
ZET
ZER
ZDD
ZCH
ZMN

Fuente: Plan Regulador Comunal de Arica.

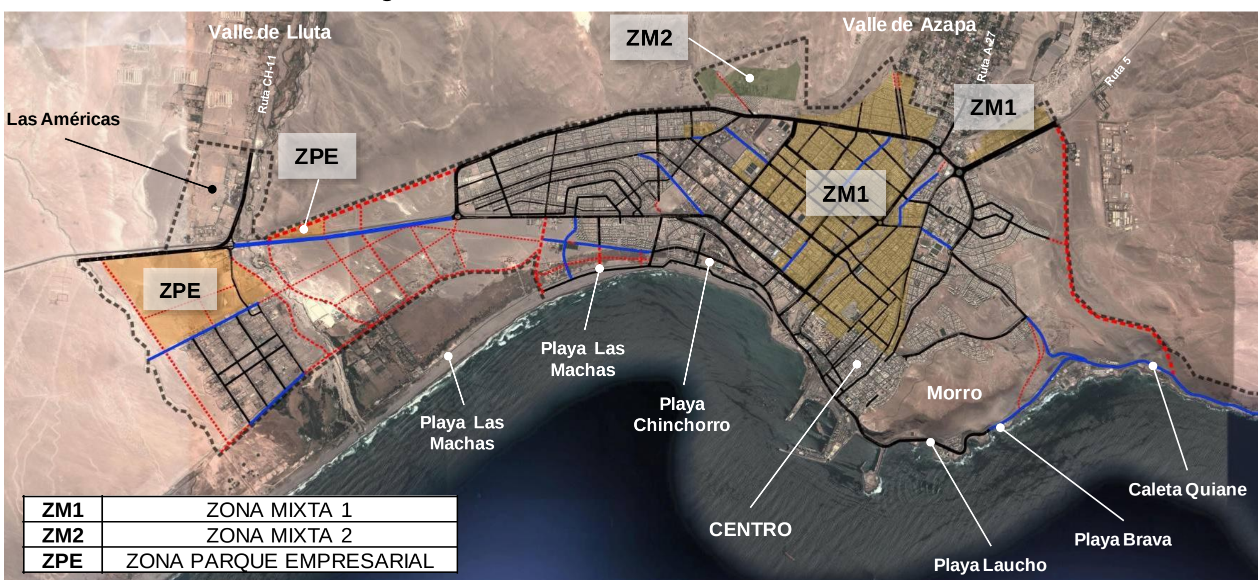


A continuación se realiza una revisión específica de las zonas que componen el PRC, agrupadas de acuerdo a las categorías establecidas en la Ordenanza Local del Plan.

A. *Zonas Mixtas*

El Plan Regulador Comunal de Arica establece tres tipos de Zonas Mixtas, que corresponden a las siguientes: ZM1 Zona Mixta 1, ZM2 Zona Mixta 2 y ZPE Zona Parque Empresarial

Imagen 3.2-2
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Mixtas



Fuente: Elaboración propia.

Las zonas ZM1 se emplazan principalmente en el sector centro oriente de la ciudad de Arica, además del borde oriente de la Ruta 5 (acceso sur a la ciudad), estando orientada al desarrollo de usos residenciales de equipamiento y de actividades productivas. En tanto la zona ZM2 se localiza en el sector alto de la ciudad, próximo a la Av. Capitán Ávalos en el cerro Chuño, que se orienta al desarrollo de usos de equipamientos y de actividades productivas. En el caso de la zona ZPE esta se emplaza próximo al cruce de la Ruta 5 con la ruta internacional 11 CH, en el norte del área urbana, definiéndose como una zona destinada al desarrollo de un parque empresarial en el sector norte de la ciudad, admitiendo usos residenciales, de equipamientos y de actividades productivas.

En cuanto las normas de usos de suelo las tres zonas presentan condiciones similares, admitiendo todas las categorías de usos de suelo (residencial, equipamiento, actividades productivas, infraestructura, áreas verdes y espacio público), se restringen los usos de actividades productivas según su categoría ambiental (inofensiva o molestas), se admiten los usos de infraestructura, áreas verdes y espacios públicos.

En el caso de los usos residenciales estos se encuentran admitidos en las zonas ZM1 y ZPE, mientras que en la zona ZM2 se encuentran prohibidos. En la zona ZPE se establece la obligación en terrenos de 2 hectáreas o más, de realizar la arborización de calles y bandejones de 10 metros de ancho como mínimo en todo su perímetro, lo cual sobrepasa el ámbito de acción de un PRC. Estos instrumentos no pueden realizar exigencias de arborización de ningún tipo, ya que la OGUC no le da esa facultad como parte de sus normas urbanísticas.

Para los usos de equipamientos, las tres zonas admiten todos los usos de equipamientos, estableciendo restricciones puntuales a los usos de equipamiento comercial, de salud y seguridad. En el caso de los tipos comerciales, se prohíben en las zonas ZM1 y ZPE las discotecas, boites, quintas

de recreo y cabaret, en tanto, en la zona ZM2 están permitidos todos los tipos de esta clase de equipamiento. Para los usos de equipamientos de salud, sólo se prohíben los cementerios y crematorios en las zonas ZM1 y ZPE. En cuanto los equipamientos de seguridad, en las tres zonas están prohibidos las cárceles y centros de detención.

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Mixtas

			ZM1	ZM2	ZPE
USOS PERMITIDOS	Residencial	Vivienda	Si	No	Permitido sobre 2 hectáreas o más, con calles y bandejón arborizado de 10m mínimo en todo su perímetro.
		Hospedaje	Si	No	
		Hogares de acogida	Si	No	
	Equipamiento	Científico	Si	Si	Si
		Comercio	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	Si	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret
		Culto y Cultura	Si	Si	Si
		Deporte	Si	Si	Si
		Educación	Si	Si	Si
		Esparcimiento	Si	Si	Si
		Salud	Si, excepto cementerios y crematorios	Si	Si, excepto cementerios y crematorios
		Seguridad	Si, excepto cárceles y centros de detención	Si, excepto cárceles y centros de detención	Si, excepto cárceles y centros de detención
		Servicios	Si	Si	Si
		Social	Si	Si	Si
	Actividades Productivas	Industria	Inofensivas	Inofensivas y molestas	Si, sólo en Av. Santa María y Diego Portales del tipo inofensivas
		Taller	Inofensivas	Inofensivas y molestas	
		Almac.	Inofensivas	Inofensivas y molestas	
	Infraestructura	De Transporte	Si	Si	Si
		Sanitaria	Si, sólo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si	Si, sólo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.
		Energética		Si	Si
	Áreas Verdes		Si	Si	Si
	Espacio Público		Si	Si	Si

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En el caso de las actividades productivas, estas se entienden permitidas en todas las zonas mixtas. En el caso de las ZM1 se admiten las de tipo inofensiva, mientras que para la zona ZM2 se admiten del tipo inofensivo y molesto. En tanto, para la zona ZPE se admiten del tipo inofensivas, las que sólo se pueden emplazar frente a la Av. Santa María y Diego Portales. En relación a esto último, es necesario mencionar que los Planes Reguladores no pueden establecer dentro de sus zonas criterios discrecionales de localización de actividades específicas, es decir, establecer que cierto tipo de uso sólo se pueda localizar frente a una vía, manzana o sector determinado, como se hace en la zona ZPE. El uso de suelo se admite o se prohíbe en toda la zona, pero no en forma particular en un sector específico de la misma. Por lo anterior, esta disposición no es aplicable en el Plan, apartándose de su ámbito de acción.

Se definen como permitidos todos los usos de infraestructura, estableciendo restricciones en la zona ZM1 para los tipos sanitaria y energética, además de la zona ZPE para el tipo sanitaria. Esta restricción platea que las infraestructuras señaladas en las zonas sólo se permiten del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2. Esto último, es contradictorio con lo establecido en el artículo 2.1.20 de la OGUC que menciona que:

"En el área urbana los Instrumentos de Planificación Territorial podrán establecer superficies prediales mínimas de cualquier tamaño, cuando la zona afecta a dicha disposición presenta alguna de las siguientes condiciones:

1. *Estar expuesta a zona de riesgo o contener recursos de valor natural o patrimonial cultural, que se deba proteger, conforme a lo establecido para estos casos en la presente Ordenanza.*
2. *Tener una pendiente promedio superior al 20%.*
3. *Carecer de dotación de infraestructura de agua potable, alcantarillado y pavimentación, en al menos la mitad de su perímetro frente a vías públicas.*

En el área urbana, excluidas las áreas de extensión urbana, cuando la zona afecta no presenta alguna de las condiciones señaladas, la superficie predial mínima será de 2.500 m2 o menor, según lo determine el Instrumento de Planificación Territorial correspondiente."

Tal como se desprende de lo anterior, los planes reguladores no pueden establecer subdivisiones prediales mínimas superiores a 2.500 m2, salvo que cumplan con las tres condiciones mencionadas en el artículo mencionado. Por lo anterior, condicionar la localización de infraestructuras a predios de 20.000 m2 se escapa al ámbito de acción del PRC.

En el caso de las normas urbanísticas que regulan las edificaciones, se establece lo siguiente:

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Mixtas

	ZM1	ZM2	ZPE	
			Act. Productivas, Equip, Infraest.	Vivienda (más de 2 Ha)
Superficie de subdivisión predial mínima	**160 m2**	**250 m2**	**1000 m2**	**200 m2**
Densidad	**600 Hab/Ha**	**600 Hab/Ha**	**N/A**	**600 Hab/Ha**
Sistema de agrupamiento de la edificación	A-P-C	A-P y C (hasta 7m o 2 P)	A	A-P-C
Antejardín	3 m	3 m	5 m	3 m
Distanciamientos mínimos	OGUC	OGUC	5 m (Act. Product.)/ OGUC para otros usos	OGUC
Adosamiento	OGUC, con excepción de talleres y almacenamiento (no permitido)	OGUC, con excepción de talleres y almacenamiento (no permitido)	No permitido	OGUC
Altura máxima de la edificación	**17 m / 5 Pisos**	**14 m / 4 Pisos**	**14 m / 4 Pisos**	**24,5 m / 7 Pisos**
Rasante	80º	80º	80º	80º
Coeficiente de constructibilidad	**2,5**	**2,5**	**2**	**2,5**
Coeficiente de ocupación de suelo	**0,8**	**0,8**	**0,6**	**0,7**

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

La zona ZM1 establece una subdivisión predial mínima de 160 m2, con una densidad bruta de 600

Hab/Ha (150 viviendas por hectárea), en las que se permite el desarrollo de construcciones de tipo aislado, pareado y continuo. La altura máxima de edificación es 17 metros o 5 pisos, donde se aplica un coeficiente de constructibilidad de 2,5 y una ocupación de suelo de 0,8. En el caso específico de las actividades productivas se prohíbe el adosamiento para usos de talleres y almacenamiento.

Para la zona ZM2 se establecen condiciones similares a la anterior, salvo por la subdivisión predial mínima que es de 250 m2 y la altura máxima que es de 14 m (4 pisos), además de fijar para las construcciones continuas una altura mínima de 7 m (2 pisos).

En la zona ZPE se definen condiciones distintas para usos residenciales (vivienda) y para otros usos (actividades productivas, equipamiento e infraestructura). Para estos últimos se establece una subdivisión predial mínima de 1.000 m2, donde se pueden desarrollar exclusivamente construcciones aisladas y con un antejardín de 5 metros y distanciamientos a medianeros de 5 m, pero para el caso de las actividades productivas (en otros casos aplica lo establecido en la OGUC). La altura máxima es de 14 m (4 pisos), con un coeficiente de constructibilidad de 2 y una ocupación de suelo de 0,6. Por otro lado, se establecen condiciones especificas para viviendas que se emplacen en terrenos de más de 2 Ha, que son iguales a las definidas para la zona ZM1, salvo por la subdivisión predial mínima que es de 200 m2, una altura máxima de 24,5 m (7 pisos), además de un coeficiente de ocupación de 0,7.

En relación a las condiciones especificas para usos de viviendas establecidas en la zona ZPE, es necesario mencionar que de acuerdo a numerosos dictámenes de Contraloría General de la República, no es posible establecer normas de subdivisión predial mínima diferenciadas por usos de suelo. La otra condición objetable es el hecho de definir condiciones de acuerdo a tamaños prediales de proyectos específicos, en este caso se plantea para viviendas en predios de más de 2 hectáreas, lo que no es factible de ser regulado.

Con respecto a los antejardines, en todas las zonas se define un ancho de 3 m, salvo para los usos de actividades productivas en la zona ZPE con 5 m.

En síntesis las zonas mixtas del Plan los son entre usos residenciales, equipamiento y actividades productivas, en los casos de la ZM1 y ZPE, mientras que en el caso de la ZM2 es mixta entre usos de equipamiento y actividades productivas.

Respecto a la superficie predial mínima, los tamaños establecidos entre 160 m2 y 200 m2 pueden ajustar a los tamaños de los predios de las viviendas económicas en general, pero no así a las viviendas sociales. No obstante lo anterior, es necesario considerar que el artículo 6.1.8 de la OGUC hace salvedades a la aplicación de las normas de un PRC sobre conjuntos de viviendas económicas de hasta 4 pisos, siendo aplicables exclusivamente lo siguiente:

- Rasantes y distanciamiento, respecto de los predios vecinos al proyecto.
- Antejardines, rasantes y sistemas de agrupamiento con respecto a la o las vías públicas, existentes o previstas en el Instrumento de Planificación Territorial.
- Zonas de riesgo.
- Uso de suelo.
- Dotación de estacionamientos.
- Densidades, las que podrán ser incrementadas en un 25%.
- Vialidad.

Por lo anterior, la subdivisión predial mínima en el caso de estos conjuntos queda regulado por el articulo 6.2.5 de la OGUC, inciso tercero: *“En estos conjuntos no se podrá consultar tamaños prediales inferiores a 60 m2 para viviendas en dos pisos o más y a 100 m2 para viviendas en un piso.”*

Por otro lado, en las zonas mixtas se admiten entre los 4 pisos y 7 pisos de altura, siendo la permisiva la zona ZPE. En relación a esta última, pese a su definición como Zona Parque Empresarial, las normas incentivan la localización de destinos residenciales por sobre los de equipamientos en cuanto altura.

– <u>Análisis de Coherencia Normativa: Evaluación de relación entre Constructibilidad y Densidad en zonas mixtas</u>

A continuación se realiza una revisión de las disposiciones de edificación planteadas para las zonas mixtas por parte del PRC, en relación densidad máxima establecida y su correlación las disposiciones de constructibilidad. Lo anterior tiene como objetivo detectar las potenciales discrepancias normativas que pueda presentar la norma propuesta con respecto al desarrollo de conjuntos residenciales, que corresponde a la mayor parte de los usos de suelo con presencia en la ciudad, además de concentrar la mayor cantidad de demanda de suelo para el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

En primer lugar se determinó para efectos de análisis un terreno hipotético común para aplicar las condiciones de las zonas en análisis, de 10.000 m2 (1 hectárea). Posteriormente el análisis tuvo los siguientes objetivos:

1. Determinar la cantidad de viviendas factibles de ser desarrolladas en el predio hipotético.
2. Definir la superficie promedio de las viviendas resultantes de la aplicación normativa. Para evaluar su aplicación sobre construcciones en densificación (edificación de departamentos).
3. Para efectos de comparación, definir la superficie predial promedio resultante de la aplicación de la norma, con objeto de evaluar los efectos sobre loteos y urbanizaciones de casa (1 o dos pisos), lo que se aplica más adelante en el informe, sobre las zonas residenciales.
4. Establecer alternativas de ajustes normativos en relación a las discrepancias observadas.

En el caso de las zonas mixtas del Plan, las zonas ZM1 y ZPE admiten usos residenciales y comparten las mismas condiciones de densidad y coeficientes de constructibilidad. En este caso la aplicación de la densidad permite el desarrollo de 150 viviendas por hectárea (considerando un factor de 4 personas por viviendas). Al considerar el coeficiente de constructibilidad de 2,5, se obtiene que las construcciones pueden alcanzar hasta los 25.000 m2 construidos, en un predio de 1 hectárea. Para determinar la superficie promedio por vivienda, se estimo la superficie útil para el desarrollo del proyecto, considerando el 80% de la superficie total construida, es decir 20.000 m2. Las construcciones determinan una parte de su superficie total construida a circulaciones y servicios (caso de edificios), la cual se descuenta de la superficie total de la edificación (que corresponde aproximadamente entre un 15% y 20% del total construido). La superficie restante se destina al desarrollo de las viviendas.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000	600	150	2,5	25.000	20.000	133,3
ZPE	10.000	600	150	2,5	25.000	20.000	133,3

Fuente: Elaboración propia.

La aplicación de la estimación anterior permite calcular que una densidad de 600 Hab/Ha con un coeficiente de constructibilidad de 2,5, que admite el desarrollo de 150 Viv./Ha con una superficie promedio de 133,3 m2. Este promedio es alto si se considera que en general la superficie promedio de los departamentos es de entre 60 y 80 m2 por unidad. En el caso de la ciudad de Arica, de acuerdo al análisis de la demanda y oferta de suelo urbano, se estimó que los últimos 11 años la superficie promedio por vivienda (de acuerdo a los permisos de edificación registrados entre 2002 y 2013), alcanzó a 67 m2, lo que demuestra lo anterior.

La altura máxima definida en el estas zonas es de 14 metros (4 pisos), salvo en la zona ZPE que es de 24,5 m (7 pisos), por lo que las viviendas pueden acogerse a los beneficios del articulo 6.1.8 de la OGUC[10] que permite un incremento del 25% en la densidad para conjuntos residenciales de hasta 4

[10] **Artículo 6.1.8 de la OGUC.** A los conjuntos de viviendas económicas de hasta 4 pisos de altura sólo les serán aplicables las siguientes normas de los respectivos Instrumentos de Planificación Territorial:
- Rasantes y distanciamiento, respecto de los predios vecinos al proyecto.
- Antejardines, rasantes y sistemas de agrupamiento con respecto a la o las vías públicas, existentes o previstas en el Instrumento de Planificación Territorial.
- Zonas de riesgo.

pisos. Lo anterior, permitiría aumentar la densidad a 750 Hab/Ha, con lo que la superficie promedio por vivienda bajaría a 106,7 m2, considerando los mismos supuestos de la estimación anterior.

Incentivo a la densidad: aumento de 25% en la densidad (aplicable a construcciones residenciales de hasta 4 pisos)

Zona	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000	750	187,5	2,5	25.000	20.000	106,7
ZPE	10.000	750	187,5	2,5	25.000	20.000	106,7

Fuente: Elaboración propia.

Independiente de las dos simulaciones presentadas, existe una superficie promedio resultante por vivienda alta, respecto al tipo de vivienda que se está desarrollando por el mercado inmobiliario. En este sentido, pareciera ser que una de las normas urbanísticas no se ajusta bien a lo anterior, ya sea una densidad muy baja respecto a la constructibilidad propuesta, o bien, una constructibilidad muy alta respecto a la densidad esperada en las zonas. Lo anterior se basa en el supuesto de orientar toda la constructibilidad dada por la norma al desarrollo de viviendas.

Es importante considerar que el planteamiento de las zonas ZM1 y ZPE es de carácter mixto, esto implica que en su interior se puedan desarrollar usos variados entre destinos residenciales, de equipamientos y de actividades productivas inofensivas. En este sentido el excedente de constructibilidad que se aprecia en las simulaciones anteriores, se puede destinar la desarrollo de actividades de equipamientos (comercio por ejemplo), o bien, a destinos residenciales del tipo hospedaje. En el caso de la zona ZPE orientada al desarrollo de un núcleo empresarial en el sector norte, claramente que su vocación (desde el punto de vista del PRC) está orientado al desarrollo de servicios empresariales y actividades productivas asociadas, pero también al desarrollo de viviendas.

Tomando en consideración la mixtura de uso de las zonas del PRC, a continuación de realizan las mismas simulaciones considerando en un escenario extremo, en que el 20% y el 40% de la constructibilidad del predio se destina a otros usos. En este sentido, el supuesto es que una parte del proyectos se dentina a equipamiento (locales comerciales, restaurantes o servicios como oficinas).

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad Considerando un 20% de la constructibilidad destinada a Equipamiento

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	CC ajustada en un 20%	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000	600	150	2,5	25.000,00	20.000	16.000	106,7
ZPE	10.000	600	150	2,5	25.000,00	20.000	16.000	106,7

Fuente: Elaboración propia.

- Uso de suelo.
- Dotación de estacionamientos.
- Densidades, las que podrán ser incrementadas en un 25%.
- Vialidad.

Para acceder al beneficio señalado en el inciso anterior, estos conjuntos deberán cumplir las siguientes condiciones:

- No sobrepasar los cuatro pisos, con una altura máxima de edificación de 14 m.
- No superar los 3 pisos y 10,5 m de altura en zonas en que el Instrumento de Planificación Territorial admite sólo viviendas con esta altura máxima o menos, salvo que se contemple un distanciamiento hacia los deslindes de los predios vecinos de al menos 10 m, en cuyo caso no les será aplicable esta restricción. 1
- Cumplir con una superficie mínima de patio de 24 m2 por cada unidad de vivienda, salvo que se contemple una superficie equivalente de área verde para uso común.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad Considerando un 40% de la constructibilidad destinada a Equipamiento

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	CC ajustada en un 40%	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000,00	600	150	2,5	25.000,00	15.000,00	12.000,00	80,0
ZPE	10.000,00	600	150	2,5	25.000,00	15.000,00	12.000,00	80,0

Fuente: Elaboración propia.

El resultado es que la superficie promedio por vivienda puede llegar a 106,7 m2 al considerar que un 20% de la constructibilidad se destina a equipamiento, la cual se reduce a 80 m2 en el caso de estimar un 40% para este tipo de usos. Si se considera los incentivos del artículo 6.1.8 a la densidad, estas superficies bajan a 85,3 m2 y 64 m2 respectivamente.

Incentivo a la densidad: aumento de 25% en la densidad (aplicable a construcciones residenciales de hasta 4 pisos). Considerando un 20% de la constructibilidad destinada a Equipamiento

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	CC ajustada en un 20%	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000,00	750	187,5	2,5	25.000,00	20.000,00	16.000,00	85,3
ZPE	10.000,00	750	187,5	2,5	25.000,00	20.000,00	16.000,00	85,3

Fuente: Elaboración propia.

Incentivo a la densidad: aumento de 25% en la densidad (aplicable a construcciones residenciales de hasta 4 pisos). Considerando un 40% de la constructibilidad destinada a Equipamiento

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	CC ajustada en un 40%	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000,00	750	187,5	2,5	25.000,00	15.000,00	12.000,00	64,0
ZPE	10.000,00	750	187,5	2,5	25.000,00	15.000,00	12.000,00	64,0

Fuente: Elaboración propia.

Considerando las estimaciones anteriores, el factor que surge del análisis es que la norma propuesta en las zonas mixtas ZM1 y ZPE favorecen el desarrollo de usos residenciales, pero no alcanzando el máximo de la constructibilidad establecida. En este sentido, existe un excedente de constructibilidad en relación a la densidad propuesta, lo cual no necesariamente atenta contra el objetivo de planificación de las zonas (mixtura de usos), sino que esta superficie adicional se podría destinar a otros usos como el de equipamiento, para alcanzar el máximo rendimiento del suelo respecto a lo establecido por el PRC.

Lo expuesto en el párrafo anterior, si bien es una justificación de la normativa mixta, lo cierto es que la aplicación de la normativa de un PRC actúa a nivel de predio, por tanto el desarrollador inmobiliario busca obtener la máxima rentabilidad del suelo en dicho predio. Si bien las ciudades presentan distintos usos de suelo en su interior, en general, construcciones de usos mixtos en su interior no se dan en todo el territorio de la ciudad, salvo en los sectores más centrales, donde se incluyen edificios mixtos (por ejemplo con placa comercial en el primer o segundo piso, pero con el desarrollo de viviendas en los pisos superiores), en tanto que el resto del territorio, especialmente los destinados a viviendas buscan una mayor exclusividad en estos usos.

Sin perjuicio de las consideraciones anteriores, a continuación se realiza una análisis de la densidades y coeficientes de constructibilidad necesarias en las zonas mixtas. En primer lugar se estima a densidad adecuada para el coeficiente de constructibilidad propuesto, seguidamente se calcula la constructibilidad apropiada para la densidad establecida.

Estimación de densidad máxima para zonas mixtas en relación al coeficiente de constructibilidad propuesto.

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000	1200	300	2,5	25.000	20.000	66,7
ZPE	10.000	1200	300	2,5	25.000	20.000	66,7

Fuente: Elaboración propia.

Estimación de coeficiente de constructibilidad para zonas mixtas en relación a la densidad máxima propuesta.

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZM1	10.000	600	150	1,2	12.000	9.600	64,0
ZPE	10.000	600	150	1,2	12.000	9.600	64,0

Fuente: Elaboración propia.

Las tablas anteriores muestran que bajo las condiciones propuestas un coeficiente de constructibilidad de 2,5 requiere una densidad de entre 1.000 y 1.200 Hab/Ha para alcanzar el máximo rendimiento de suelo, con promedios de superficies por vivienda entre 60 m2 y 70 m2. En tanto, una densidad de 600 Hab/Ha para alcanzar el mismo promedio de superficie por vivienda, requiere un coeficiente de constructibilidad de 1.2 a 1.5. Claramente el desarrollador inmobiliario no solo va buscar un producto adecuado para la venta en la ciudad, sino que va procurar sacar el mayor rendimiento del suelo, en este sentido, en el caso del aumento de la densidad también lo hace el número de viviendas (300 unidades), situación que no ocurre en el caso de la disminución de la constructibilidad (150 unidades).

En síntesis, la constructibilidad propuesta de 2,5 para alcanzar su máximo rendimiento para destinos residenciales (viviendas), requiere un densidad mayor a los 1.000 Hab/Ha. En cambio la densidad de 600 Hab/Ha solo requiere una coeficiente de 1.2 para llegar a los mismos resultados. El ajuste de esta zona requiere necesariamente analizar la imagen urbana que se quiere alcanzar con la aplicación de la norma y el objetivo de la misma, de lo contrario un aumento o disminución de los indicadores normativos carecen de sentido.

Una posible solución a lo anterior, sería diferenciar la aplicación del coeficiente de constructibilidad respecto a usos específicos, por ejemplo, uno para usos residenciales y otro para equipamientos. En el primer caso buscar una mejor correlación entre la densidad y la constructibilidad, en cambio, en el segundo un constructibilidad adecuada al crecimiento de los uso de equipamiento o de actividades productivas.

B. __Zonas Comerciales__

El plan define dos zonas comerciales, que corresponde a la Zona Comercial Antigua (ZCA) y la Zona Subcentro de Equipamiento (ZC). La primera abarca el centro fundacional de la ciudad de Arica, mientras que la segunda a su prolongación hacia el norte de la ciudad, contenida entre la Av. Costanera Luis Beretta Porcel y Santa María.

Ambas zonas presentan condiciones que admiten todos los tipos de usos de suelo, salvo la zona ZCA que prohíbe los usos de actividades productivas. En el caso de los usos de equipamientos, ambas zonas prohíben los usos de salud del tipo cementerios y crematorios y los de seguridad de la clase cárceles y centros de detención. En tanto, sólo la zona ZCA restringe algunos tipos de usos comerciales, correspondientes a discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret.

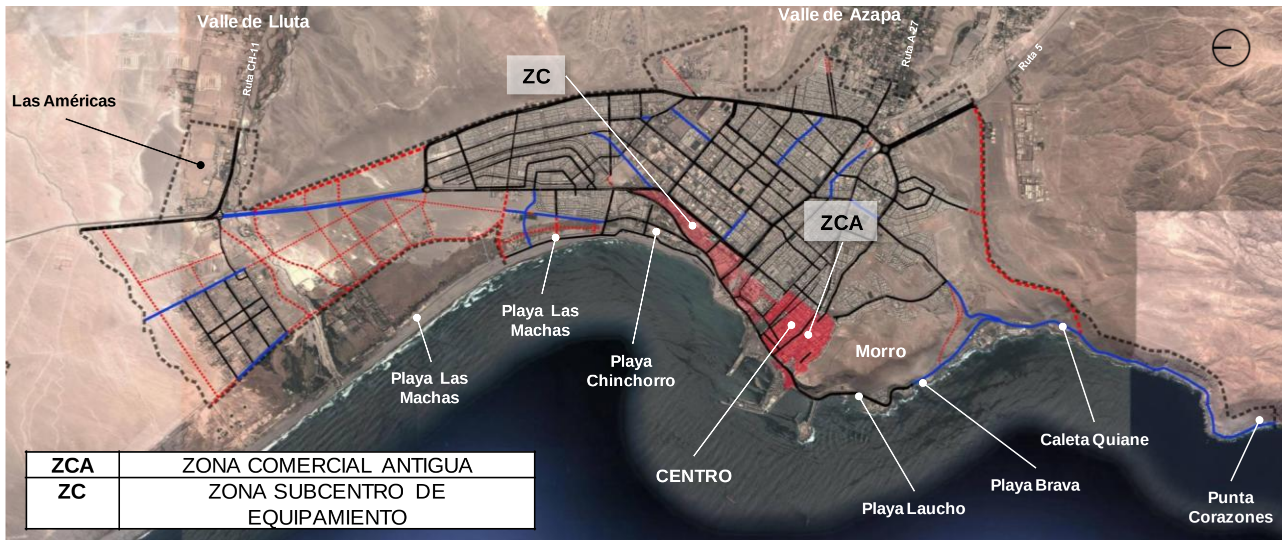
Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Comerciales

			ZCA	ZC
USOS PERMITIDOS	Residencial	Vivienda	Si	Si
		Hospedaje	Si	Si
		Hogares de acogida	Si	Si
	Equipamiento	Científico	Si	Si
		Comercio	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	Si
		Culto y Cultura	Si	Si
		Deporte	Si	Si
		Educación	Si	Si
		Esparcimiento	Si	Si
		Salud	Si, excepto cementerios y crematorios	Si, excepto cementerios y crematorios
		Seguridad	Si, excepto cárceles y centros de detención	Si, excepto cárceles y centros de detención
		Servicios	Si	Si
		Social	Si	Si
	Actividades Productivas	Industria	No	Si, sólo en Av. Santa María y Diego Portales del tipo inofensivas
		Taller	No	
		Almac.	No	
	Infraestructura	De Transporte	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si
		Sanitaria		Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.
		Energética		
	Áreas Verdes		Si	Si
	Espacio Público		Si	Si

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

Imagen 3.2-3
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Comerciales



Fuente: Elaboración propia.

Las actividades productivas sólo están prohibidas en la zona ZCA, tal como se mencionó

anteriormente. En tanto, en la zona ZC se encuentran permitidas las de tipos inofensivas, sólo frente a la Av. Santa María y Diego Portales. Es necesario mencionar que no forma parte del ámbito de acción de un PRC restringir dentro de una zona la localización de cierto tipos de usos de suelo frente a una vía determinada, por lo que no es posible establecer restricciones a los usos de actividades productivas como las definidas en la zona ZC.

En los casos de los usos de infraestructura, estos son admitidos en ambas zonas del Plan, estableciendo que estos solo se pueden ser inofensivos y emplazarse en predios sobre los 20.000 m2, en el caso de la zona ZCA y para los usos de infraestructura de sanitaria y energética en la zona ZC. Al respecto es necesario mencionar, tal como se expuso en el caso de las zonas mixtas, la aplicación del artículo 2.1.20 de la OGUC implica que en casos justificados se pueden establecer subdivisiones prediales mínimas superiores a 2.500 m2.

En cuanto a la aplicación de las normas de edificación, ambas zonas proponen una alta intensidad de utilización del suelo, lo que se ve reflejado en el coeficiente de constructibilidad de 6 y en la altura libre (según rasantes). A esto se agregar la definición de una densidad de 900 Hab/Hab que es la más alta de las zonas que admiten usos residenciales. Junto a lo anterior, se establecen normas que liberan la aplicación de las rasantes (aumentando la altura de su aplicación, desde una altura de 4 metros o 4 pisos en la zona ZCA y de 10,5 m en la zona ZC), con lo que se permite una mayor altura de las construcciones. La única restricción es considerar una altura máxima de 4 pisos para construcción continua en la zona ZCA y de 3 pisos en la zona ZC.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Comerciales

	ZCA	ZC
Superficie de subdivisión predial mínima:	**200 m2**	**350 m2**
Densidad	**900 Hab/Ha**	**900 Hab/Ha**
Sistema de agrupamiento de la edificación:	C (hasta 4 pisos y sobre ella Aislada)	A-P y C (hasta 3 P, sobre ella aislada)
Antejardín:	No exigible	No exigible
Distanciamientos mínimos:	OGUC	OGUC
Adosamiento	OGUC	OGUC
Altura máxima de la edificación:	**Según rasante**	**Según rasante**
Rasante	**sobre 14 m o 4 piso: 80º**	**sobre 10,5 m o 3 piso: 80º**
Coeficiente de constructibilidad:	**6**	**6**
Coeficiente de ocupación de suelo:	**1**	**0,8**

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En relación a los antejardines, en ambas zonas no se establecen exigencias de este tipo.

En síntesis, se trata de zonas de usos mixtos con una alta intensidad de utilización del suelo, especialmente en cuanto a su coeficiente de constructibilidad y altura máxima, donde sólo se restringen los usos de actividades productivas y algunos equipamientos específicos. La orientación de estas zonas corresponde al desarrollo de edificios en altura o, por lo menos, de alta densidad de edificación.

En el caso del centro histórico, llama la atención lo expuesto anteriormente, dado que tal como están definidas las condiciones propuestas en este sector se persigue un importante incremento en la constructibilidad y, por ende, de su potencial renovación. En el caso de la zona ZC presenta condiciones similares, pero con un sentido de reconversión urbana sobre sectores con menor nivel de consolidación, incluyendo grandes paños de terreno como la ex Maestranza de Ferrocarriles.

– <u>Análisis de Coherencia Normativa: Evaluación de relación entre Constructibilidad y Densidad en zonas comerciales</u>

Las zonas comerciales del PRC corresponden a zonas de usos mixtos, planteadas en el centro y centro norte de la ciudad, con altos índices normativos. A continuación se realiza una revisión de la coherencia normativa de estas zonas, utilizando como base la misma metodología empleada en el caso de las Zonas Mixtas.

En las zonas ZCA y ZC se admiten las mismas condiciones densidad y de constructibilidad, considerando una densidad máxima de 900 Hab/Ha y un coeficiente de constructibilidad de 6. La aplicación de estas condiciones sobre un terreno de 10.000 m2 permite el desarrollo de 225 Viv./Ha. La superficie promedio de estas viviendas, considerando la superficie útil construida, alcanza a 213,3 m2, muy superior a los rangos promedio de superficie por vivienda, que es entre 60 m2 y 80 m2.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZCA	10.000	900	225	6	60.000	48.000	213,3
ZC	10.000	900	225	6	60.000	48.000	213,3

Fuente: Elaboración propia.

Al no definirse una altura máxima en esta zona, es clara que su objetivo es una alta densificación del suelo, por tanto el desarrollo de edificios en altura, lo que se ve reforzado por el establecimiento de una constructibilidad de 6, además por la ocupación de suelo que es de 1 y 0,8, es decir, entre un 100% y 80% de la superficie del terreno. La no exigencia de antejardines refuerza lo anterior, procurando un mayor rendimiento del suelo.

Al igual a lo expuesto para el caso de las Zonas Mixtas, estas zonas comerciales en su planteamiento no solo están orientadas al desarrollo de viviendas, sino que también a la construcción de equipamientos, por tanto, la mayor constructibilidad plateada puede estar orientada al desarrollo de estos usos también, lo que explica la falta de relación con la densidad propuesta. La ocupación del suelo en primer piso de un 80% a 100% pareciera indicar la intencionalidad de generar placas comerciales en estos pisos, lo que se ve reforzado en las normas de rasantes que parten desde el límite de la construcción continua. La normativa responde a un modelo de construcción mixta, con una placa de equipamiento en el primer y segundo piso, asociado a una torre residencial o de servicios (oficinas).

Al volver a realizar una estimación de la superficie promedio por vivienda, considerando en esta ocasión un supuesto de que el 50% de la constructibilidad se destina a usos no residenciales, el resultado llega a una superficie promedio de 106,7 m2. Los resultados de lo anterior, aun siguen siendo altos respecto a los estándares de superficie promedio de viviendas de la ciudad.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad
Considerando un 50% de la constructibilidad destinada a Equipamiento

Zona	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	CC ajustada en un 50%	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZCA	10.000	900	225	6	60.000	30.000	24.000	106,7
ZC	10.000	900	225	6	60.000	30.000	24.000	106,7

Fuente: Elaboración propia.

En el supuesto de que toda la constructibilidad propuesta se destinara al desarrollo de viviendas, para alcanzar el máximo rendimiento de suelo se necesitaría una densidad de por lo menos 2.500 Hab/Ha, que permite el desarrollo de 625 viviendas por hectárea, con una superficie promedio de 77 m2 (con una densidad de 3.000 Hab/Ha se llega una superficie promedio por viviendas de 64 m2).

Estimación de densidad máxima para zonas comerciales en relación al coeficiente de constructibilidad propuesto.

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZCA	10.000	2500	625	6	60.000	48.000	76,8
ZC	10.000	2500	625	6	60.000	48.000	76,8

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la densidad de 900 Hab/Ha, con una coeficiente de constructibilidad entre 1,8 y 2 se puede alcanzar una superficie promedio cercana a los 70 m2.

Estimación de coeficiente de constructibilidad para zonas comerciales en relación a la densidad máxima propuesta.

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZCA	10.000	900	225	2	20.000	16.000	71,1
ZC	10.000	900	225	2	20.000	16.000	71,1

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, existen en la aplicación de la norma una importante discordancia entre la densidad propuesta y la constructibilidad, en el caso de que toda la superficie construida se destine a usos residenciales. En este sentido, el objetivo de una zona mixta apunta al desarrollo de equipamientos junto con los destinos residenciales, por lo tanto, no pareciera ser el objetivo de estas zonas el desarrollo de viviendas en exclusivo.

Sin perjuicio de lo anterior, para un coeficiente de constructibilidad de 6, se requiere para alcanzar el máximo rendimiento de suelo para usos residenciales, una densidad de 2.500 Hab/Ha y más. Lo anterior, implica un densidad alta en comparación a otros planes reguladores a nivel nacional y para la realidad de las edificaciones en la ciudad de Arica. En el caso de la densidad de 900 Hab/Ha, con un coeficiente de constructibilidad de 2 se alcanzan superficies por viviendas dentro del promedio de la ciudad.

Es necesario tener presente la postura del PRC respecto al centro de la ciudad, que claramente apunto a una renovación completa del mismo, dado los índices normativos, salvo por los inmuebles y zonas de conservación históricas establecidas en su interior.

Finalmente, como se expuso en el análisis de las zonas mixtas, una posible solución a las discrepancias normativas detectadas, sería establecer condiciones de constructibilidad diferenciadas entres usos residenciales y de equipamientos, de tal manera, de procurar una mejor relación entre la densidad y los usos residenciales.

C. Zonas Residenciales

El Plan propone cinco tipos de zonas residenciales dentro de su territorio, las que corresponden a: ZR1 Zona Residencial 1, ZR2 Zona Residencial 2, ZR3-A Zona Residencial 3, ZR3-B Zona Residencial 3 y ZR4 Zona Residencial 4.

En los planes reguladores comunales a nivel nacional se establecen zonas orientadas al desarrollo de destinos residenciales, como uso predominante, en las que se admite en segundo orden usos complementarios de equipamientos y, en casos puntuales, actividades productivas inofensivas. Este tipo de zonas se les denomina como habitaciones, residenciales o preferentemente residenciales. En el caso del presente Plan reciben el nombre de zonas residenciales.

Este tipo de zonas se emplazan principalmente en el extremo norte del área urbana de la ciudad y en segunda lugar en su sector sur. La zona ZR1 regula los terrenos de la Villa Frontera, emplazada al



norte de la desembocadura del río Lluta. La zona ZR2 incluye sectores localizados inmediatamente al norte y al sur de las zonas centrales de la ciudad, al poniente de la Av. Capitán Ávalos y al sur de la Av. 21 de Mayo, respectivamente. La zonas ZR3 se encuentra dividas en dos tipos, el primero corresponde a la ZR3-A que se emplaza en el extremo sur del área central de la ciudad (la norte de la Av. 21 de Mayo y a lo largo del camino al valle de Azapa), además del sector norte en el extremo sur poniente de la intersección de la Av. Capitán Ávalos con la Av. Alcalde Santiago Arata. En tanto, la zona ZR3-B se emplaza en el sector norte de la ciudad, al nor-poniente de la intersección de la Av. Alcalde Santiago Arata con la Av. Luis Beretta Porcel. Finalmente, la zona ZR4 se localiza inmediatamente al norte de las zonas ZR2 y ZR3-A, hasta el río Lluta.

Imagen 3.2-4
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Residenciales

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las normas de usos de suelo, las cinco zonas residenciales presentan las mismas condiciones, salvo algunas diferencias puntuales en los usos de infraestructuras. Se admiten usos residenciales (todos sus tipos), de equipamientos, infraestructura, espacio público y áreas verdes, prohibiendo los usos de actividades productivas.

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Residenciales

			ZR1	ZR2	ZR3-A	ZR3-B	ZR4
USOS PERMITIDOS	Resid.	Vivienda	Si	Si	Si	Si	Si
		Hospedaje	Si	Si	Si	Si	Si
		Hogares de acogida	Si	Si	Si	Si	Si
	Equip.	Científico	Si	Si	Si	Si	Si
		Comercio	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret
		Culto y Cultura	Si	Si	Si	Si	Si
		Deporte	Si	Si	Si	Si	Si
		Educación	Si	Si	Si	Si	Si
		Esparcimiento	Si	Si	Si	Si	Si
		Salud	Si, excepto cementerios y	Si, excepto cementerios y	Si, excepto cementerios y	Si, excepto cementerios y	Si, excepto cementerios y

			ZR1	ZR2	ZR3-A	ZR3-B	ZR4
			crematorios	crematorios	crematorios	crematorios	crematorios
		Seguridad	Si, excepto cárceles y centros de detención	Si, excepto cárceles y centros de detención	Si, excepto cárceles y centros de detención	Si, excepto cárceles y centros de detención	Si, excepto cárceles y centros de detención
		Servicios	Si	Si	Si	Si	Si
		Social	Si	Si	Si	Si	Si
	Act. Prod.	Industria	No	No	No	No	No
		Taller	No	No	No	No	No
		Almac.	No	No	No	No	No
	Infra.	De Transporte	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si	Si	Si	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.
		Sanitaria		Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	
		Energética					
	Áreas Verdes		Si	Si	Si	Si	Si
	Espacio Público		Si	Si	Si	Si	Si

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

Los usos de equipamientos se encuentran permitidos en todas sus clases, salvo en el uso comercial, salud y seguridad. En el caso de los usos comerciales se prohíben discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret, en tanto para los equipamientos de salud se prohíben los cementerios y crematorios. Finalmente, en el caso de los equipamientos de seguridad se prohíben las cárceles y centros de detención.

Para el caso de los usos de infraestructura se entienden permitidos todos los tipos, estableciendo en algunos casos que estas sean de tipo inofensivas y se condiciona su localización a predios sobre 20.000 m2. Sobre esto último, como se explicó anteriormente, esto no se ajusta al ámbito de acción de un PRC dada la aplicación del artículo 2.1.20 de la OGUC.

Las normas referidas a condiciones de edificación son las que establecen mayores diferencias entras las zonas propuestas.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Residenciales

	ZR1	ZR2	ZR3-A	ZR3-B	ZR4
Superficie de subdivisión predial mínima:	**900 m2**	**160 m2**	**250 m2**		**450 m2**
Densidad	**120 Hab/Ha**. Sobre 1 Ha podrá aumentarse la densidad **hasta 320 Hab/Ha** y el coeficiente de const. hasta 2,5.	**400 Hab/Ha**	**400 Hab/Ha**		**350 Hab/Ha**
Sistema de agrupamiento de la edificación:	A	A-P y C (hasta 7 m o 2 P)	A-P-C. El sistema pareado sólo se permitirá cuando las dos edificaciones que constituyen el pareo se ejecuten en forma simultánea (Art. 2.6.1. O.G.U.C.). Se permite continuidad hasta 7 m. de altura o 2 pisos.		A y P (solo edificaciones construcción simultanea)
Antejardín:	5 m	3 m	3 m		3 m

	ZR1	ZR2	ZR3-A	ZR3-B	ZR4
Distanciamientos mínimos:	OGUC	OGUC	OGUC		OGUC
Adosamiento	OGUC	OGUC	OGUC		OGUC
Altura máxima de la edificación:	**Según rasante**	**14 m o 4 Pisos**	**24,5 m o 7 Pisos**		**24,5 m o 7 Pisos**
Rasante	80º	80º	80º		80º
Coeficiente de constructibilidad:	**0,6. Sobre 1 Ha es de 2,5**	**2,5**	**2,5**		**2,5**
Coeficiente de ocupación de suelo:	**0,6**	**0,85**	**0,7**	**0,9**	**0,7**

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En la zona ZR1 las condiciones propuestas apuntan a una baja intensidad de utilización del suelo, con una densidad de 120 Hab/Ha (30 viviendas por hectárea), con una subdivisión predial mínima de 900 m2. Las edificaciones pueden ser tipo aislado con una altura máxima definida según rasantes, con un coeficiente de constructibilidad de 0,6 y de ocupación de suelo de 0,6 (un 60% del predio). Si bien en esta zona no se establecen restricciones de altura máxima, la aplicación de los coeficientes de constructibilidad y de ocupación, tal como están plateados, apuntan al desarrollo de edificaciones de un piso, dado que ambos coeficientes son iguales: por ejemplo, en un terreno de 1.000 m2 la superficie construida y la ocupación de suelo dan como resultado una superficie de 600 m2, donde sin en el proyecto se quiere aumentar la altura de la edificación, se debe reducir la ocupación de la misma en primer piso.

En esta zona se establecen normas especiales para la aplicación de la densidad bruta máxima y el coeficiente de constructibilidad, en relación al tamaño de los predios, en el caso que este sea mayor a una hectárea. Este tipo de disposiciones permiten aumentar la densidad a 320 Hab/Ha y elevar el coeficiente de constructibilidad a 2,5, homologándose a lo establecido en esta materia para las otras zonas residenciales. No obstante, es necesario mencionar que este tipo condiciones escapan del ámbito de acción de un plan regulador, ya que no se pueden establecer condiciones discrecionales de acuerdo a una superficie determinada dentro de una zona. Vale decir, no es aplicable establecer un aumento en la constructibilidad y en la densidad asociada a un tamaño específico de predio. Por lo anterior, tal como está planteada la norma de la zona ZR1, no sería factible aplicar el aumento de densidad y del coeficiente de constructibilidad.

En el caso de la subdivisión predial mínima de 900 m2 establecida para esta zona, la aplicación de la norma permite el desarrollo de viviendas de un importante tamaño de 540 m2 de un piso o más de altura, que aumenta a 2.500 m2 si se incrementa la constructibilidad a 2,5. Si se considera este dato con respecto al coeficiente de constructibilidad de 0,6, que admite una superficie en primer piso de 540 m2, se puede desarrollar un edificio de entre 4 y 5 pisos de altura. Las disposiciones de esta zona apuntan a una baja intensidad de utilización de suelo, pero a la vez, a un aumento de la misma en relación a un tamaño predial de 1 hectárea, que en la práctica es confuso de ser aplicado junto con escapar al ámbito de acción de un PRC.

Para la zona ZR2 se admite una mayor intensidad de edificación, con una densidad de 400 Hab/Ha (100 Viv/Ha) y una subdivisión predial mínima de 160 m2. Las edificaciones pueden ser de tipo aislada, pareada y continua, estableciéndose para este último caso una altura máxima de 7 metros (2 pisos). Se fija una altura máxima de 14 m (4 pisos) con un coeficiente de constructibilidad de 2,5 y de ocupación de suelo de 0,85 (85% del terreno).

Las zonas ZR3-A y ZR3-B presentan las mismas condiciones de edificación, salvo en el coeficiente de ocupación de suelo, que es de 0,7 y 0,9 respectivamente. En estas zonas se define una densidad de 400 Hab/Ha con una subdivisión predial mínima de 250 m2, admitiéndose edificaciones de tipo aislado, pareado y continuo, con una altura máxima de 24,5 m (7 pisos) y un coeficiente de constructibilidad de 2,5. Junto a lo anterior, se establecen condiciones especiales respecto al sistema de agrupamiento del

tipo pareado, donde se restringe su aplicación exclusivamente cuando dos edificaciones se ejecuten en forma simultánea de acuerdo al artículo 2.6.1 de la OGUC, lo cual sólo repite lo establecido en el inciso tercero de dicho artículo. Luego se establece que la continuidad de las edificaciones es de hasta 7 pisos (2 pisos), sin embargo no queda claro si se refiere a las construcciones pareadas o no (es posible interpretar que sí, pero no queda definido con claridad en la redacción de la norma).

En el caso de la ZR4 se establece un densidad de 350 Hab/Ha, levemente inferior a la zona anterior, con una subdivisión predial mínima de 450 m2. Se admiten edificaciones de tipo aislada y pareada, definiendo para estas últimas que sólo podrán ser ejecutadas para edificaciones de construcción simultánea (esto ya es regulado por el inciso tercero del artículo 2.6.1 de la OGUC, por tanto, repito lo dispuesto en esta Ordenanza General). Se permite una altura máxima de 24,5 m (7 pisos), con un coeficiente de constructibilidad de 2,5 y de ocupación de suelo de 0,7 (70% del predio).

Con respecto a los antejardines, se definen de 3 m para las zonas ZR2, ZR3-A, ZR3-B y ZR4, mientras que para la zona ZR1 se establece de 5 m.

En síntesis, las zonas residenciales del Plan establecen como permitidos los usos residenciales y los de equipamiento, excluyendo las actividades productivas. Se controla la altura máxima de edificación a 4 pisos en la zona ZR2 y a 7 pisos en las zonas ZR3 y ZR4, en tanto, la zona ZR1 que presenta las condiciones más bajas de intensidad de utilización de suelo, no establece límite de altura.

La subdivisión predial mínima de estas zonas es alta en las zonas ZR3, ZR4 y ZR1, de 250 m2, 450 m2 y 900 m2, respectivamente. Esta condición puede implicar por un lado el desarrollo de viviendas en casas en predios grandes, o bien, el desarrollo de edificios de departamentos, restringiendo viviendas en predios más pequeños. No hay una explicación clara de los motivos de establecer superficies prediales altas en las zonas residenciales. Solo la zona ZR2 se aproxima a los rangos de superficies relativamente próximos a subdivisiones para usos residenciales. Si bien lo dispuesto en el articulo 6.1.8 de la OGUC permite no aplicar esta disposición a los conjuntos residenciales de hasta 4 pisos, es necesario reconsiderarla para dar flexibilidad para el desarrollo de viviendas en extensión (casas), con predios de por lo menos 160 m2.

- Análisis de Coherencia Normativa: Evaluación de relación entre Constructibilidad y Densidad en zonas residenciales

Tomando como base la metodología de evaluación de las zonas realizada anteriormente, se analizaron las zonas residenciales, con el objeto de revisar la coherencia normativa entre la densidad propuesta y el coeficiente de constructibilidad. En el caso de la zona ZR1 se consideraron las condiciones más permisivas para efectos de análisis. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Util (80%)	Sup. Por Vivienda
ZR1(*)	10.000	320	80	2,5	25.000	20.000	250
ZR2	10.000	400	100	2,5	25.000	20.000	200
ZR3	10.000	400	100	2,5	25.000	20.000	200
ZR4	10.000	350	87,5	2,5	25.000	20.000	228,6

(*) Se considera las condiciones más permisivas de esta zona en cuanto a densidad y constructibilidad.
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados apuntan que las condiciones propuestas por las zonas residenciales, presentan superficie promedio por vivienda entre 200 m2 y 250 m2. Lo anterior resulta alto en comparación al promedio de superficie por vivienda para la ciudad de Arica, que es entre 60 y 70 m2. Si lo anterior, se considera el beneficio de aumento de la densidad en 25%, establecido articulo 6.1.8 de la OGUC, la superficie promedio por vivienda se sitúa entre 160 m2 y 200 m2.



Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad
Aplicando beneficio de aumento de la densidad en un 25%

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Util (80%)	Sup. Por Vivienda
ZR1	10.000	400	100	2,5	25.000	20.000	200
ZR2	10.000	500	125	2,5	25.000	20.000	160
ZR3	10.000	500	125	2,5	25.000	20.000	160
ZR4	10.000	437,5	109,4	2,5	25.000	20.000	182,9

Fuente: Elaboración propia.

No obstante las densidades propuestas por el Plan se ajustan a las establecidas por otros planes reguladores comunales en áreas residenciales en otras partes del país, que permiten la construcción de bloques de viviendas de hasta 4 pisos. En este sentido pareciera existir más que una dificultad en la densidad, una relacionada con la constructibilidad.

En las simulaciones que se muestran a continuación, en el primer caso se aumenta la densidad a 1.000 Hab/Ha, que es alta para zonas residenciales, con el fin de llegar a un superficie promedio por vivienda más cercana a los promedios inmobiliarios. El resultado apunta a superficies cercanas a las 80 m2 por unidad. En tanto, en la segunda tabla se realiza una estimación del coeficiente de constructibilidad para las densidades propuestas, donde se obtiene que con coeficientes de 1 y menores, se pueden alcanzar las mismas superficies por vivienda.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad
Considerando un aumento en la densidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Util (80%)	Sup. Por Vivienda
ZR1	10.000	1000	250	2,5	25.000	20.000	80
ZR2	10.000	1000	250	2,5	25.000	20.000	80
ZR3	10.000	1000	250	2,5	25.000	20.000	80
ZR4	10.000	1000	250	2,5	25.000	20.000	80,0

Fuente: Elaboración propia.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad
Considerando una disminución en la constructibilidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Util (80%)	Sup. Por Vivienda
ZR1	10.000	320	80	1	10.000	8.000	100
ZR2	10.000	400	100	1	10.000	8.000	80
ZR3	10.000	400	100	1	10.000	8.000	80
ZR4	10.000	350	87,5	1	10.000	8.000	91,4

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, es necesario mencionar que las modelaciones anteriores están orientadas al desarrollo de construcciones de viviendas en departamentos, no obstante en las zonas residenciales de Arica predominan las viviendas en casas, incluso en los sectores relacionados con viviendas de carácter social. Para este tipo de lotes la densidad apunta a determinar el número de predios a ser considerados en cada proyectos, estableciendo la relación de una vivienda = un predio. La aplicación de lo anterior se muestra en la siguiente tabla:

Sup. Promedio de subdivisión predial, por aplicación de Densidad (loteos acogidos al Art. 2.1.6 de la OGUC)

Zonas	Terreno aplicación norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viviendas	Sup. Util (menos cesiones) 60%	Sup x predio (una Viv. Por predio)
ZR1	10.000	320	80	6.000	75
ZR2	10.000	400	100	6.000	60
ZR3	10.000	400	100	6.000	60
ZR4	10.000	350	87,5	6.000	68,6

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se realizó una simulación de la superficie predial necesaria para albergar viviendas en casas, para un loteos desarrollado en una hectárea de terreno. Para este fin se incorporó una cesión para vialidad, equipamiento y áreas verdes de un 40% del terreno, de acuerdo al artículo 2.1.6 de la OGUC. Los resultados apuntan a una superficie predial por vivienda de entre 60 m2 y 70 m2, que se ajusta a los mínimos establecidos por la OGUC en cuantos tamaños prediales para casas de 2 pisos[11]. Respecto a lo anterior, un aumento en la densidad por zona implica solo una disminución en la superficie por predio, con un tope mínimo de 60 m2. Sobre 400 Hab/Ha implica necesariamente al desarrollo de viviendas en departamentos, dado que ya no tiene efectos sobre la regulación de loteos de viviendas (tamaño predial).

En síntesis, las disposiciones de las zonas residenciales en cuanto a las densidades propuestas permiten acoger el desarrollo de viviendas en el sector, tanto para departamentos como para loteos de casas. No obstante, la constructibilidad no es coherente con las densidades propuestas en cuanto al resultado de las superficies promedio por viviendas. En este caso, de mantener la constructibilidad se requiere necesariamente un aumento de densidad hasta 1.000 Hab/Ha, lo cual resulta alto para zonas residenciales, a no ser que se opte por un desarrollo de viviendas en departamentos y de alta densidad para las áreas residenciales de la ciudad. Por otro lado, de mantenerse las densidades propuestas, se pueden disminuir las constructibilidades.

En relación a lo anterior, es necesario considerar que en estas zonas solo la ZR-1 tiene altura definida por rasantes, mientras que la zona ZR2 admite hasta 4 pisos, en tanto las zonas ZR3 y ZR4 permiten una altura de hasta 7 pisos. Esto implica que el PRC vigente persigue controlar la altura máxima de las zonas residenciales en su mayoría. Es por lo anterior, que las densidades y los coeficientes de constructibilidad establecidas en estas zonas, consideran esta limitación de altura dentro del planteamiento de estas normas urbanísticas, en concordancia con la imagen urbana que se quiere alcanzar.

En el caso de las subdivisiones prediales mínimas, estas presentan índices altos para el desarrollo de viviendas en casas, pareciendo estar orientadas al desarrollo de departamentos, con un mayor grado de densificación del suelo.

D. Zonas Turísticas

Las zonas turísticas definidas por el Plan corresponden a tres tipos: ZT2 Zona Turística 2, ZT3-A Zona Turística 3 y ZT3-B Zona Turístico 3.

La zona ZT2 se emplaza frente al borde costero del área urbana en dos sectores específicos: el primero desde la desembocadura del río San José hasta el límite urbano norte, entre la zona de playa hasta la Av. Pedro Montt y su prolongación por Av. España y Av. Francia. La segunda se emplaza en el costado poniente del cerro el Morro, frente a la Av. Comandante San Martín (continuación de Máximo Lira) y a la playa El Laucho.

[11] El articulo 6.2.5 de la OGUC establece en su inciso 3º, que en el caso de los proyectos de loteo con construcción simultánea de viviendas "no se podrá consultar tamaños prediales inferiores a 60 m2 para viviendas en dos pisos o más y a 100 m2 para viviendas en un piso".

Imagen 3.2-5
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Turísticas



Fuente: Elaboración propia a partir de plano de zonificación PRC de Arica.

La zona ZT3-A corresponde a una franja de terreno localizada en el costado oriente de la Costanera Sur (prolongación de Av. Comandante San Martín), desde la playa El Laucho hasta el límite de la zona ZI1. En tanto la zona ZT3-B se emplaza inmediatamente al oriente de la zona ZT3-A, en el mismo tramo de esta, pero regulando un sector más alto en cuanto a la pendiente del terreno.

Las tres zonas admiten todos los tipos de usos residenciales, infraestructuras, espacio público y áreas verdes, prohibiéndose las actividades productivas. Sus principales diferencias se encuentran en la regulación de los usos de equipamiento.

En la zona ZT2 se admiten todos los tipos de equipamientos, prohibiendo los de comercio del tipo discotecas[12], boites, quintas de recreo y cabaret, los de salud, del tipo cementerios y crematorios, además de los de seguridad, del tipo cárceles y centros de detención. En el caso de la zona ZT3-A y ZT3-B, sólo se admiten equipamientos de culto, cultura y deporte.

Al igual que otros tipos de zonas, en este caso de admiten todos los usos de infraestructuras, pero se restringe su localización al tipo inofensivos y predios de 20.000 m2, donde esto último no se ajusta al ámbito de acción de un PRC.

En relación a las normas de edificación, en las tres zonas se permite una subdivisión predial mínima de 500 m2 y un sistema de agrupamiento del tipo aislado, pareado y continúo, estableciendo para este ultimo sistema de agrupamiento una altura máxima de 7 m (2 pisos).

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Turísticas

			ZT2	ZT3-A	ZT3-B
USOS PERMITIDOS	Resid.	Vivienda	Si	Si	Si
		Hospedaje	Si	Si	Si
		Hogares de acogida	Si	Si	Si
	Equip.	Científico	Si	No	No
		Comercio	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	No	No

[12] De acuerdo antecedentes aportados por la Comisión Técnica del Estudio, la prohibición de usos de equipamiento comercial del tipo discotecas, ha producido conflictos entre la comunidad y actores productivos presentes en la zona ZT-2, en el sector de la Playa Chinchorro.



		ZT2	ZT3-A	ZT3-B
	Culto y Cultura	Si	Si	Si
	Deporte	Si	Si	Si
	Educación	Si	No	No
	Esparcimiento	Si	No	No
	Salud	Si, excepto cementerios y crematorios	No	No
	Seguridad	Si, excepto cárceles y centros de detención	No	No
	Servicios	Si	No	No
	Social	Si	No	No
Act. Prod.	Industria	No	No	No
	Taller	No	No	No
	Almac.	No	No	No
Infra.	De Transporte Sanitaria Energética	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.
Áreas Verdes		Si	Si	Si
Espacio Público		Si	Si	Si

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Turísticas

	ZT2	ZT3-A	ZT3-B
Superficie de subdivisión predial mínima:	**500 m2**	**500 m2**	
Densidad	**400 Hab/Ha**	**600 Hab/Ha**	
Sistema de agrupamiento de la edificación:	A-P y C(hasta 7 m o 2 Pisos)	A-P y C(hasta 7 m o 2 Pisos)	
Antejardín:	3 m	3 m	
Distanciamientos mínimos:	OGUC	OGUC	
Adosamiento	OGUC	OGUC	
Altura máxima de la edificación:	**Según rasante**	**2 pisos**. Podrá adoptarse edificación escalonada con un retiro mínimo por retranqueo de 2,5 m y una altura máxima de dos pisos por escalón.	**Según rasantes**
Rasante	80º	80º	
Coeficiente de constructibilidad:	**3,5**	**4**	
Coeficiente de ocupación de suelo:	**0,5**	**0,6. Las construcciones que adopten el sistema escalonado podrán tener una ocupación de un 0,75.**	

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En la zona ZT2 se admite una densidad de 400 Hab/Ha (100 Viv./Ha), con una altura máxima definida según rasantes y un coeficiente de constructibilidad de 3,5 y de ocupación de suelo de 0.5 (50% del predio). En tanto, para las zonas ZT3 A y B, la densidad es más alta con 600 Hab/Ha y una altura máxima de 2 pisos en el caso de la ZT3-A y definida según rasantes para la zona ZT3-B. El coeficiente de constructibilidad para ambas zonas es de 4 con una ocupación de suelo de 0,6 (60% del predio).

En el caso de la zona ZT3-A se establecen condiciones especiales para el desarrollo de construcciones escalonadas, con un retiro mínimo por retranqueo de 2,5 m y una altura máxima de dos pisos por escalón. Para ambas zonas ZT3, las construcciones que opten por el sistema escalonado podrán

considerar una ocupación de suelo del 0,75 (75% del predio). Al respecto la OGUC establece sólo los siguientes aspectos sobre el escalonamiento de construcciones:

> Articulo 1.1.2 de la OGUC, en definiciones:
> *"Retranqueo: escalonamiento vertical que adopta la fachada de un edificio hacia el interior del predio."*
>
> Artículo 5.7.3 de la OGUC, inciso tercero, que se refiere a los cimientos de una construcción:
> *"Los escalonamientos individuales de zapatas continuas a lo largo de un muro en terrenos no conglomerados no excederán de 0,45 m de altura y la pendiente de una serie de ellos no será mayor que el natural del terreno con un máximo de 30 grados."*

En cuanto a las normas urbanísticas, la misma OGUC no define ningún tipo que regule el escalonamiento o retranqueo, como el planteado en la zona ZT3-A, por tanto, desde el punto de vista normativo no parece aplicable este tipo de disposiciones, al no estar definida en la OGUC y no formar parte de las normas urbanísticas. Lo mismo acontece en la aplicación de un coeficiente de ocupación de suelo específico para construcciones escalonadas que se aplica en las zonas ZT3-A y ZT3-B.

En el caso de las normas sobre antejardines, en las tres zonas se definen de 3 metros.

En síntesis, las zonas turísticas responden a zonas desarrollables emplazadas en el frente costero de la ciudad, orientadas al desarrollo de usos residenciales y de equipamientos, aunque es más permisiva en esto último en el caso de la zona ZT2, siendo restringidas en las zonas ZT3. Estas últimas de acuerdo a las condiciones de usos de suelo parecen estar más orientadas al desarrollo de viviendas, con usos puntuales de equipamientos de culto, cultura y deporte.

Estas zonas establecen condiciones de edificación altas, orientadas al desarrollo de edificios en el frente costero, salvo la zona ZT3-A que establece una altura de 2 pisos, pero con una alta constructibilidad de 4, igual a la zona ZT3-B. Dado la pendiente en el sector donde se emplazan estas zonas, esta restricción de altura pareciera estar asociada a la posibilidad de permitir que las construcciones localizadas en la zona ZT3-B pueden mantener vistas hacia el mar, por sobre la zona ZT3-A.

El sistema de agrupamiento establecido permite el desarrollo de edificios con dos pisos continuos y sobre ellos edificaciones aisladas y pareadas. Las subdivisiones prediales propuestas de 500 m2, apunta al desarrollo de construcciones en altura, reforzado por el alto coeficiente de constructibilidad y la delimitación de la altura máxima por rasantes.

- Análisis de Coherencia Normativa: Evaluación de relación entre Constructibilidad y Densidad en zonas turísticas.

Utilizando la metodología empleada en la revisión de los otros tipos de zonas, a continuación se efectúa una evaluación de la coherencia normativa entre la constructibilidad y las densidades establecidas en las zonas turísticas del Plan. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZT2	10.000	500	125	3,5	35.000	28.000	224,0
ZT3-A	10.000	600	150	4	40.000	32.000	213,3
ZT3-B	10.000	600	150	4	40.000	32.000	213,3

Fuente: Elaboración propia.

La aplicación de la densidad con respecto a la constructibilidad de cada zona, muestra como resultado la obtención de un promedio de superficie por vivienda de entre 213 m2 y 224 m2, en un terreno de una hectárea. Como ocurre en los casos anteriores, es posible apreciar en el supuesto de destinar toda la

constructibilidad a usos residenciales, una discrepancia con respecto a la densidad propuesta. El promedio de superficie de vivienda supera a los promedios de Arica, que varían entre 60 y 80 m2.

Para alcanzar una mejor utilización de la constructibilidad, los valores de densidad debieran incrementarse a valores entre los 1.500 Hab/Ha y 1.750 Hab/Ha, con lo cual se puede alcanzar superficie promedios por vivienda de entre 73 m2 y 75 m2. En el caso de mantener la densidad de las zonas, el coeficiente de constructibilidad se puede disminuir a 1.2, obteniéndose superficies por vivienda entre 64 y 77 m2.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad
Considerando un aumento en la densidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZT2	10.000	1.500	375	3,5	35.000	28.000	74,7
ZT3-A	10.000	1.750	437,5	4	40.000	32.000	73,1
ZT3-B	10.000	1.750	437,5	4	40.000	32.000	73,1

Fuente: Elaboración propia.

Superficie Promedio de Vivienda, por aplicación de Coef. Construct. y Densidad
Considerando un aumento en la constructibilidad

Zonas	Terreno para aplicación de norma	Densidad bruta (Hab/Ha)	Nº de Viv.	CC	Sup. Const (m2)	Sup. Const. Útil (80%) m2	Sup. Por Vivienda (prom,) m2
ZT2	10.000	500	125	1,2	12.000	9.600	76,8
ZT3-A	10.000	600	150	1,2	12.000	9.600	64,0
ZT3-B	10.000	600	150	1,2	12.000	9.600	64,0

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la zona ZT-2 responde a una zona de usos mixtos entre residencial y equipamiento, por lo tanto una parte del “excedente” de constructibilidad podría utilizarse para el desarrollo de usos de equipamiento y no de forma exclusiva a destinos residenciales, que pueden potenciar la imagen turística que plantea el Plan a esta zona en el primer piso (comercio como restaurantes o usos residenciales de hospedaje).

En el caso de las zonas ZT-3 (A y B) sus condiciones determinan zonas más residenciales con equipamientos puntuales. Por lo anterior, gran parte de la constructibilidad se utilizaría para el desarrollo de destinos de vivienda. Además estas zonas emplazadas en el sur de la ciudad poseen muy poco espacio para su desarrollo, junto con estar emplazados en zonas con una importante pendiente, que puede dificultar las altas densidades y constructibilidades propuestas para las mismas. Junto a lo anterior, este sector presenta un escaso nivel de accesibilidad marcado por una sola vía (Av. Costanera Sur).

No obstante lo anterior, es necesario mencionar que el emplazamiento de estas zonas turísticas en el borde costero, también implica una decisión respecto al riesgo que enfrentan ante eventos de tsunamis, ya que en la práctica corresponde a zonas de alta densidad y constructibilidad en sectores con potencial inundabilidad ante fenómenos de maremotos. En ese sentido, la accesibilidad a zonas de seguridad es relevante. Situación compleja de resolver en el caso de las zonas ZT-3 por su pendiente.

E. <u>Zonas Industriales</u>

En Plan define cuatro tipos de zonas de usos preferentes de actividades productivas, denominadas como “Zonas Industriales”, que corresponde a las siguientes: ZI1. Zona Industrial 1, ZI2. Zona Industrial 2, ZI3. Zona Industrial 3 y ZP. Zona Puerto.

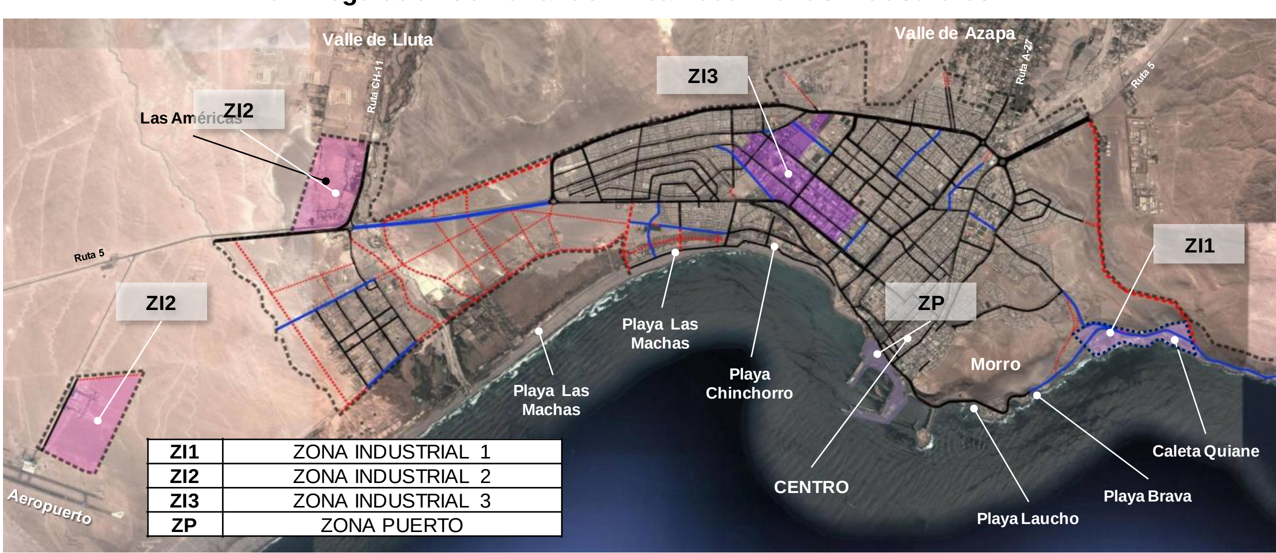
La zona ZI1 se emplaza en el sector sur del área urbana, a lo largo de la Av. Comandante San Martín (Costanera Sur), que incluye a la caleta Quiane y recintos de Corpesca, Entre otros. Las zonas ZI2 se



emplazan en el sector norte del área urbana, la primera en el costado nororiente de la intersección entre la Ruta 5 y la ruta internacional CH 11(camino al valle de Lluta), en tanto la segunda se emplaza frente al Aeropuerto Chacalluta, correspondiendo a un área urbana separada con respecto a la establecida para la ciudad de Arica.

La zona ZI3 es la más grande de las cuatro zonas de actividades productivas, emplazándose entre la Av. Santa María, Pedro Blanquier, Antártica, Linderos, Los Artesanos, Renato Rocca, Alejandro Azola y Ecuador, aproximadamente. En tanto, la zona ZP corresponde al actual puerto de Arica, frente al área central de la ciudad.

Imagen 3.2-6
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Industriales



Fuente: Elaboración propia.

En relación a las normas de usos de suelo, en las cuatro zonas se prohíben los usos residenciales, salvo en la zona ZI1, donde se admite el tipo de hospedaje.

En relación a los usos de equipamientos, en la zona ZI1 sólo se admite el de tipo comercio (en todas sus categorías). En la zona ZI2 se permite equipamientos del tipo científico, comercial, salud, seguridad y servicios, de que solo se restrieguen los de seguridad, prohibiendo las cárceles y centros de detención. En el caso de la zona ZI3, se admiten los usos de equipamiento de comercio, salud y servicios, de los que se restringen los de comercio, del tipo discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret. Finalmente, en el caso de la zona ZP, se admiten los usos de equipamiento comercio, culto y cultura y servicios.

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Industriales

			ZI1	ZI2	ZI3	ZP
USOS PERMITIDOS	Resid.	Vivienda	No	No	No	No
		Hospedaje	Si	No	No	No
		Hogares de acogida	No	No	No	No
	Equip.	Científico	No	Si	No	No
		Comercio	Si	Si	Si, excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret	Si
		Culto y Cultura	No	No	No	Si

<table>
<tr><th colspan="3"></th><th>ZI1</th><th>ZI2</th><th>ZI3</th><th>ZP</th></tr>
<tr><td rowspan="17"></td><td rowspan="7"></td><td>Deporte</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Educación</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Esparcimiento</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Salud</td><td>No</td><td>Si</td><td>Si</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Seguridad</td><td>No</td><td>Si, excepto cárceles y centros de detención</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Servicios</td><td>No</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Social</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Act. Prod.</td><td>Industria</td><td rowspan="3">Permitido para industria pesquera como actividad inofensiva y sus instalaciones complementarias.</td><td>Si, inofensivo y molesto</td><td rowspan="3">Si, del tipo inofensivo y usos complementarios a la Act. Especifica</td><td>Si, inofensivo</td></tr>
<tr><td>Taller</td><td>Si, inofensivo y molesto</td><td>Si, inofensivo</td></tr>
<tr><td>Almacenamiento</td><td>Si, inofensivo y molesto</td><td>Si, inofensivo</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Infra.</td><td>De Transporte</td><td>Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2, a excepción de recintos marítimos y portuarios, los cuales podrán contar con la superficie mínima definida para el sector</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Sanitaria</td><td rowspan="2">Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.</td><td>Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.</td><td>Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.</td><td rowspan="2">Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.</td></tr>
<tr><td>Energética</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
<tr><td colspan="2">Áreas Verdes</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espacio Público</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
</table>

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En el caso de los usos de actividades productivas, en la zona ZI1 sólo se admite industria pesquera de tipo inofensiva y sus instalaciones complementarias, no definiendo estas últimas. Para la zona ZI2 se admiten todos los tipos de usos de actividades productivas (industria, taller y almacenamiento), del tipo inofensivo y molesto. Para la zona ZI3 se permiten todos los tipos de usos de actividades productivas del tipo inofensivo y “usos complementarios a la actividad específica”, no definiendo estas últimas. En el caso de la zona ZP se aceptan todas las clases de actividades productivas del tipo inofensivas.

En relación a los usos de infraestructuras, estas están permitidas en todas las zonas, pero estableciendo restricciones a algunos tipos, admitiendo solo del tipo inofensivas y en terrenos sobre los 20.000 m2. Lo anterior, en cuanto a superficie predial no se ajusta al ámbito de acción de un PRC, como se expuso anteriormente. Por otro lado, en el caso de la zona ZI1 se establece una excepción a los requerimientos de superficie de terreno para los usos de infraestructura de transporte para recintos marítimos y portuarios, los cuales podrán contar con la superficie mínima definida para el sector, es decir, 2.000 m2.

En cuanto a las normas de edificación, la zona ZI1 como se mencionó en el párrafo anterior, establece una subdivisión predial mínima de 2.000 m2, sobre la que se pueden desarrollar construcciones aisladas, con una altura máxima de 14 m (4 pisos), un coeficiente de constructibilidad de 1 y una ocupación de suelo de 0,5. En el caso de la zona ZI2 la subdivisión predial mínima es de 1.000 m2, admitiéndose el desarrollo de construcciones aisladas, con una altura máxima igual a la zona ZI1,

estableciendo un coeficiente de constructibilidad de 2 y una ocupación de 0,5.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Industriales

	ZI1	ZI2	ZI3	ZP
Superficie de subdivisión predial mínima:	**2000 m2**	**1000 m2**	**350 m2 para los talleres 1.000 m2 para industrias y almacena%**	**2000 m2**
Densidad	N/A	N/A	N/A	N/A
Sistema de agrupamiento de la edificación:	A	A. Construcciones complementarias según OGUC	A (para talleres e industria). Construcciones complementarias según OGUC	A
Antejardín:	5 m	5 m	5 m para industria	5 m
Distanciamientos mínimos:	5 m para Act. Productivas. otros usos definidos por OGUC	5 m para Act. Productivas. otros usos definidos por OGUC	5 m para industria y talleres. Otros Usos según OGUC	5 m
Adosamiento	No permitidos	No permitidos	No permitido para industrias y talleres	No permitido
Altura máxima de la edificación:	**14 m o 4 P**	**14 m o 4 P**	**14 m o 4 P para industria. Otros usos 24,5 o 7 P**	**14 m o 4 P**
Rasante	80º	80º	80º	80º
Coeficiente de constructibilidad:	**1**	**2**	**1 para usos industriales y 2,5 para otros usos**	**2**
Coeficiente de ocupación de suelo:	**0,5**	**0,5**	**0,5 para industria y 0,7 para talleres y otros usos**	**0,6**

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC.
Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En la zona ZI3 se establece una subdivisión predial mínima de 350 m2 para los usos de talleres y de 1.000 m2 para industria y almacenamiento. Es necesario mencionar que de acuerdo a numerosos dictámenes de Contraloría, no es factible aplicar condiciones de subdivisión predial mínima diferenciadas por usos de suelo. Independiente de lo anterior, tal como está redactada en la ordenanza, no se establecen este tipo de condiciones para los otros usos permitidos en la zona, como es el caso de uso de equipamiento.

En esta zona se admiten construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 24,5 m (7 pisos) salvo los usos industriales que es de 14 m (4 pisos). Se admite un coeficiente de constructibilidad de 2,5 y de ocupación de suelo de 0,7, salvo para el usos de industria que es de 1 y 0,5 respectivamente.

En las cuatro zonas se define una norma de antejardín de 5 metros, no obstante en la zona ZI3 esta medida se deja sujeta exclusivamente para usos de industria, por lo que se entiende que no es regulada para los otros usos permitidos en la zona.

En relación a las normas de distanciamiento mínimo a medianeros, se establece para usos de actividades productivas la exigencia de 5 metros, dejando el resto de los usos regulados de acuerdo a la OGUC, salvo en la zona ZP, donde se establece para todos los usos un distanciamiento de 5 m.

Con respecto al adosamiento, este está prohibido en todas las zonas, salvo en la ZI3 que se establece específicamente para los usos de actividades productivas de industrias y talleres.

En síntesis, las zonas industriales presentan condiciones de usos de suelo y de edificación para el desarrollo de actividades productivas en terrenos sobre 1.000 m2 (salvo para los talleres en la zona ZI3, que es de 300 m2), admitiendo puntualmente usos de equipamiento y usos residenciales de hospedaje en las zonas ZI1 en el borde costero. El sistema de agrupamiento es de tipo aislado, lo que es reforzado por la definición de mayores exigencias de distanciamientos mínimos a medianeros y de antejardín. En general se restringe la altura máxima de las construcciones a 14 metros (4 pisos).

F. Zonas Especiales

En el Plan se definen un amplio número de zonas como "especiales", concepto que agrupa zonas que presentan distintos tipos de características. Para efectos del presente análisis estas zonas son agrupadas en las siguientes categorías:

- Zonas de Playa
- Zonas de Equipamiento
- Zonas de Infraestructura
- Áreas Verdes y Espacio Público
- Zonas de Riesgo
- Zonas de Protección – Áreas de valor Patrimonial

Zonas de Playa.

Corresponde a las zonas que regulan el sector de playa dentro del área urbana, que se diferencias respecto a su materialidad arenosa o rocosa, que corresponden a las siguientes: ZP1-ZPP. Zona de Terreno de Playa de Arena y ZP1-ZPR. Zona de Terreno de Playa Rocosa.

La zona ZP1-ZPP incorpora la playa arenosa emplazada desde aproximadamente la desembocadura del río San José hasta el límite urbano norte (al norte de la playa Chinchorro). La zona ZP1-ZPR regula la playa de características rocosa emplazada al sur de la Isla Alacrán hasta el límite urbano, en el sector de la playa Corazones.

Imagen 3.2-7
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Especiales/Zonas de Playa



Fuente: Elaboración propia.

En la zona ZP1-ZPP se admiten exclusivamente de usos residenciales de hospedaje, además de equipamiento del tipo comercio y deportivo, junto con usos de infraestructura. En el caso del

equipamiento comercial, se permiten los restaurantes y "similares", no clarificándose estos últimos.

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Especiales/Zonas de Playa

			ZP1 - ZPP	ZP1 - ZPR
USOS PERMITIDOS	Resid.	Vivienda	No	No
		Hospedaje	Si, sólo del tipo hospedaje en la intersección de las vías existentes y propuestas con Av. Las Dunas.	No
		Hogares de acogida	No	No
	Equip.	Científico	No	No
		Comercio	Si, exclusivamente del tipo restaurante y similares en la intersección de las vías propuestas y existentes con Av. Las Duna	No
		Culto y Cultura	No	No
		Deporte	Si	No
		Educación	No	No
		Esparcimiento	No	No
		Salud	No	No
		Seguridad	No	No
		Servicios	No	No
		Social	No	No
	Act. Prod.	Industria	No	No
		Taller	No	No
		Almacenamiento	No	No
	Infra.	De Transporte	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2, a excepción de embarcaderos turísticos, los que podrán contar con la superficie mínima exigida para el sector	No
		Sanitaria	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	No
		Energética	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	No
	Áreas Verdes		Si	N/D
	Espacio Público		Si	N/D

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En relación a los usos permitidos, referidos al hospedaje y el equipamiento comercial, se condiciona su localización a la intersección de "vías existentes y propuestas" con la Av. Las Dunas, que corresponde a la vía costera emplazada en el borde de la zona ZP1-ZPP, siendo una parte de su tramo peatonal y otra vehicular, que se proyecta hacia el norte atravesando el límite urbano hasta el sector de la desembocadura del río Lluta. Este condicionamiento de localización dentro de una zona, escapa a las atribuciones de un Plan Regulador Comunal, ya que este tipo de emplazamiento deben ser reguladas necesariamente por una zona especifica (no se pueden establecer normas sin un correlato territorial especifico con una zona.)

Con respecto a los usos de infraestructuras, sólo se admiten en esta zona los inofensivos y emplazados en terrenos superiores a 20.000 m2. Como se plateo anteriormente, esto último escapa al ámbito de acción de un PRC, siendo contradictorio al artículo 2.1.20 de la OGUC.

En la zona ZP1-ZPR, se encuentran prohibidos los usos residenciales, de equipamientos, actividades productivas e infraestructura, no definiéndose las condiciones de los usos de áreas verdes y espacios públicos, entendiéndose estos últimos como permitidos.

Con respecto a las normas de edificación, sólo se definen condiciones para la zona ZP1-ZPP. En relación a esta última se establece una subdivisión predial mínima de 1.000 m2, donde se pueden desarrollar construcciones aisladas de hasta 7 m de altura (2 pisos), con un coeficiente de constructibilidad de 2 y una ocupación de 0,4 (40% del predio). El antejardín propuesto es de 5 m.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Especiales/Zonas de Playa

	ZP1 - ZPP	ZP1 - ZPR
Superficie de subdivisión predial mínima:	**1000 m2**	N/D
Densidad	N/A	N/D
Sistema de agrupamiento de la edificación:	A	N/D
Antejardín:	5 m	N/D
Distanciamientos mínimos:	OGUC	N/D
Adosamiento:	No permitido	N/D
Altura máxima de la edificación:	**7 m o 2 P**	N/D
Rasante	80º	N/D
Coeficiente de constructibilidad:	**2**	N/D
Coeficiente de ocupación de suelo:	**0,4**	N/D

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En resumen, en el caso de la ZP1-ZPP, se pueden edificar sobre los terrenos de playa arenosa construcciones destinadas a hospedaje (hoteles o similares) o recintos deportivos de cualquier tipo (incluido estadios), además de restaurantes, con una altura máxima de 2 pisos, llegando a ocupar un 40% del terreno donde se emplacen y, en el caso de una subdivisión predial de 1.000 m2, estas edificaciones podrán alcanzar hasta los 2.000 m2 construidos. Respecto a lo anterior, es necesario revisar en el desarrollo del Plan el objetivo de permitir construcciones de superficies como las planteadas en sectores arenosos de playa, con potencial riesgo de ser afectados directamente por fenómenos de maremotos.

En el caso de la zona ZP1-ZPR, no se permite ningún tipo de usos de suelo, salvo espacio público y áreas verdes, sin establecer ninguna norma de edificación.

Zonas de Equipamiento.

En el Plan se definen cuatro tipos de zonas de equipamiento:

- ZCE. Zona Cementerio
- ZET. Zona de Equipamiento, Esparcimiento, Deporte y Turismo.
- ZDD. Zona Deportiva Dura
- ZER. Zona de Equipamiento

La zona ZCE agrupa a dos de los tres cementerios de la ciudad, que corresponden al Cementerio General (frente a la Av. José Victorino Lastarria) y al Cementerio Parque de Arica (localizado al costado oriente de la Av. Capitán Ávalos). El Cementerio Parque de la Paz se encuentra emplazado fuera del límite urbano del PRC vigente.

Las zonas ZET se localizan principalmente en el borde costero de la ciudad, salvo una emplazada en la intersección de la Av. Capitán Ávalos con Renato Rocca. En el borde costero, esta zona agrupa sectores inmediatos al litoral que presentan en la actualidad algunas construcciones o asentamientos turísticos.

La zona ZDD se emplaza en forma exclusiva en la frente a la Av. Capitán Ávalos, al sur de su intersección con la calle Linderos.

La zona ZER se localiza en dos sectores específicos: al norte del límite urbano de la ciudad, entre la Ruta 5 y el límite urbano poniente, en el sector de la Villa Frontera. Al sur del área urbana, en ambos

costados de la Av. San Ignacio de Loyola, y al oriente de la zona ZP5.

Imagen 3.2-8
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Especiales/Zonas de Equipamiento

	Zonas de Equipamiento
ZCE	ZONA CEMENTERIO
ZET	ZONA DE EQUIPAMIENTO, ESPARCIMIENTO, DEPORTE Y TURISMO.
ZDD	ZONA DEPORTIVA DURA
ZER	ZONA DE EQUIPAMIENTO

Fuente: Elaboración propia.

En relación a las normas de usos de suelo, en la zona ZCE se admiten usos de equipamiento del salud, de las clases cementerios y "sus obras complementarias", además de usos de infraestructura del tipo inofensivas y sobre predios mayores a los 20.000 m2 (como se explicó anteriormente, esto último escapa al ámbito de acción de un PRC).

En la zona ZET se admiten usos residenciales de hospedaje, además de equipamiento del tipo científico, comercio, culto y cultura, deporte y esparcimiento. En relación a las actividades productivas, sólo se permiten las relacionadas con la acuicultura como actividad inofensiva "que no implique la construcción de plantas de procesos industriales". Con respecto a esto último no queda claro a qué tipo de actividad productiva se relaciona, es decir, industria, talleres o almacenamientos, independiente que esté relacionada con la acuicultura.

Al igual que la zona anterior, se admiten todos los usos de infraestructuras bajo las mismas condiciones, no obstante se establece como excepción de la superficie predial de 20.000 m2 para los embarcaderos, que se regulan según las condiciones de este tipo establecidas por la zona.

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Especiales/Zonas de Equipamiento

<table>
<tr><th colspan="3"></th><th>ZCE</th><th>ZET</th><th>ZDD</th><th>ZER</th></tr>
<tr><td rowspan="21">USOS PERMITIDOS</td><td rowspan="3">Resid.</td><td>Vivienda</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Hospedaje</td><td>No</td><td>Si</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Hogares de acogida</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Equip.</td><td>Científico</td><td>No</td><td>Si</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Comercio</td><td>No</td><td>Si</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Culto y Cultura</td><td>No</td><td>Si</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Deporte</td><td>No</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Educación</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Esparcimiento</td><td>No</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Salud</td><td>Si, sólo cementerios, crematorios y sus obras complementarias.</td><td>No</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Seguridad</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Servicios</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Social</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Act. Prod.</td><td>Industria</td><td>No</td><td rowspan="3">Se permite sólo la acuicultura como actividad inofensiva que no implique la construcción de plantas de procesos industriales.</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Taller</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td>Almacenamiento</td><td>No</td><td>No</td><td>No</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Infra.</td><td>De Transporte</td><td rowspan="3">Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.</td><td>Si, solo del tipo inofensivo y en predios sobre 20.000 m2.a excepción de los embarcaderos, los cuales podrán cumplir con la superficie predial mínima definida para el sector.</td><td rowspan="3">Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.</td><td>Si</td></tr>
<tr><td>Sanitaria</td><td rowspan="2">Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2</td><td>Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.</td></tr>
<tr><td>Energética</td><td>Si</td></tr>
<tr><td colspan="2">Áreas Verdes</td><td>Si</td><td>Si</td><td>No</td><td>Si</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espacio Público</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td><td>Si</td></tr>
</table>

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En el caso de la zona ZDD se admiten exclusivamente los equipamientos del tipo deporte y esparcimiento, además de usos de infraestructuras, bajo las mismas condiciones que la zona ZCE. Junto con la prohibición de los usos residenciales, los equipamientos científicos, comercio, culto y cultura, educación, salud, seguridad, servicios y social, además de las actividades productivas, se prohíben los usos de áreas verdes.

En la zona ZER se admiten todos los usos de equipamientos además de las de infraestructuras. En este ultimo sólo se establecen condiciones especificas son las infraestructuras sanitarias, que deben ser inofensivas y emplazarse en predios de 20.000 m2.

Con respecto a las normas de edificación la zona ZCE establece una subdivisión predial mínima de 2.500 m2, donde se pueden desarrollar construcciones de tipo aislada con un antejardín de 5 metros. No se establecen otras normas que permitan regular la altura, la constructibilidad y la ocupación del suelo de estas construcciones.

En el caso de las zonas ZET se permiten una subdivisión predial mínima de 300 m2, donde se pueden desarrollar construcciones aisladas de hasta 10,5 m (3 pisos), con un coeficiente de constructibilidad de 1,5 y una ocupación del suelo de 0,8.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Especiales/Zonas de Equipamiento

	ZCE	ZET	ZDD	ZER
Superficie de subdivisión predial mínima:	**2500 m2**	**300 m2**	**2500 m2**	**2500 m2**
Densidad	N/A	N/A	N/A	N/A
Sistema de agrupamiento de la edificación:	A	A	A	A
Antejardín:	5 m	No exigible. Excepto predios sobre 1.000 m2 el cual deberá contemplar antejardín de 5 m. en todas las calles que enfrente y los predios sobre 1.000 m2 ubicados en Zona de Borde costero deberán contemplar 3 m de antejardín.	5 m	5 m
Distanciamientos mínimos:	OGUC	5 m	5 m	5 m
Adosamiento	OGUC	No permitido	No permitido	No permitido
Altura máxima de la edificación:	**N/D**	**10,5 m o 3P**	**7 m o 2 P**	**10,5 m o 3 P**
Rasante	N/D	80º	80º	80º
Coeficiente de constructibilidad:	**N/D**	**1,5**	**1**	**1,5**
Coeficiente de ocupación de suelo:	**N/D**	**0,8**	**0,6**	**0,3**

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En la zona ZDD se admite una subdivisión de 2.500 m2 donde se pueden desarrollar edificaciones aisladas de hasta 7 m (2 pisos) con una constructibilidad de 1 y una ocupación de 0,6. Las mismas condiciones son aplicables en la zona ZER, salvo por la altura máxima, que puede llegar a los 10,5 m (3 pisos) y por la constructibilidad y ocupación de suelo, que pueden alcanzar a 1,5 y 0,3 respectivamente.

Respecto a las normas de antejardines, en las zonas ZCE, ZDD y ZER, se establece de 5 metros, mientras que en la zona ZET no es exigible. Respecto a esto último se define la salvedad en terrenos sobre 1.000 m2, donde se deberá cumplir con un antejardín de 5 m, además de los predios de la misma superficie emplazados en el borde costero, que deberán respetar un antejardín de 3 m. Es necesario mencionar que este tipo de disposiciones se escapan al ámbito de acción de un PRC, donde no es factible realizar exigencias de antejardines relacionadas con superficies prediales ni a vías especificas.

En cuanto a las normas de distanciamientos mínimos a medianeros, estas son de 5 metros en todas

las zonas salvo la ZCE, que es regulada por la OGUC. En el caso del adosamiento, este está prohibido en todas las zonas, salvo la ZCE.

En síntesis:

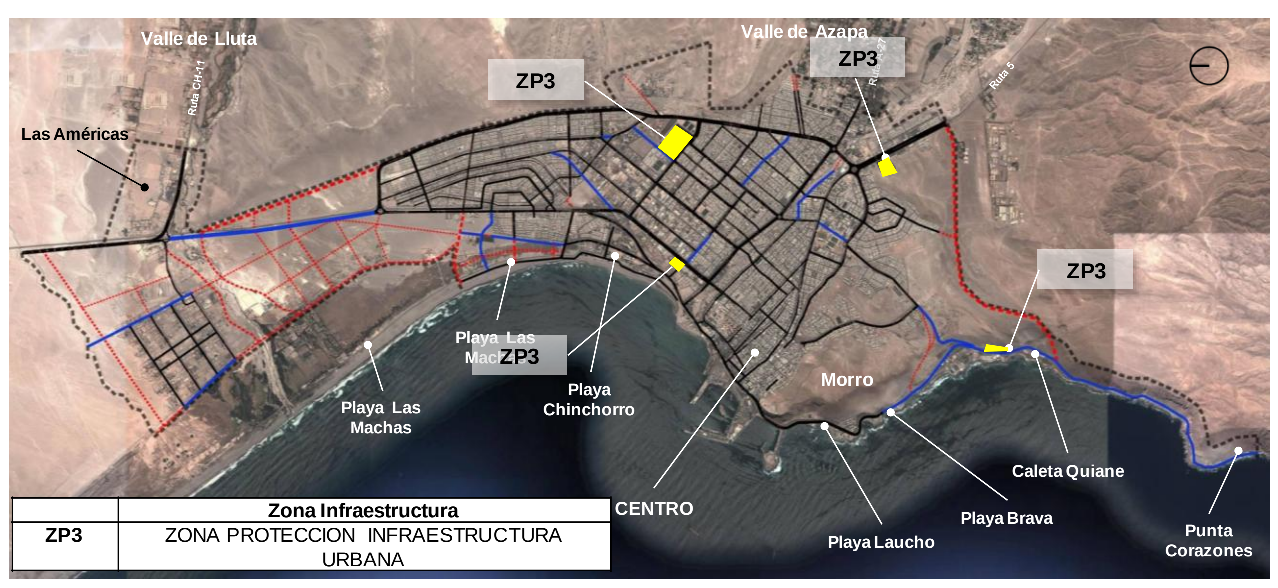
- La zona ZCE es de equipamiento exclusivo de cementerio, admitiendo además infraestructuras, con condiciones de edificación que permiten el desarrollo de construcciones aisladas, sin delimitación de altura y constructibilidad, dado que no están establecidas.
- La zona ZET es usos de equipamientos, actividades productivas y de infraestructuras, que admite a su vez, usos residenciales de hospedaje. Se permiten todos los tipos de equipamiento (científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad y social). En este sentido se puede localizar cualquier tipo de equipamiento, hasta un centro comercial (tipo Mall) o un casino de juegos de gran tamaño, restringidos por la altura máxima (3 pisos) y la constructibilidad.
- La zona ZDD es de equipamiento exclusivo de deporte y esparcimiento, además de usos de infraestructura, con prohibición de usos de áreas verdes (siendo la única en todo el Plan que restringe este tipo de usos de suelo). En esta zona se pueden desarrollar construcciones aisladas de hasta 2 pisos.
- La zona ZER es de equipamiento exclusivo, además de usos de infraestructura, áreas verdes y espacio público, que están también permitidos en todas las zonas anteriores, salvo la ZDD. En esta se pueden desarrollar edificaciones aisladas de hasta 3 pisos de altura.

Zona Infraestructura

La zona ZP3 “zona de protección de infraestructura urbana”, reconoce los grandes terrenos destinadas en el interior del área urbana a los usos de infraestructura del tipo sanitario y energético, que corresponde a las siguientes:

- YPF Bolivia.
- Central Diesel Arica
- Copec Arica
- Subestación Eléctrica
- Planta de Tratamientos ESSAT

Imagen 3.2-9
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Especiales/Zonas de Infraestructura



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los usos de suelo se permiten los de infraestructuras de todos los tipos, áreas verdes y espacio público. Con respecto a las normas de edificación se admite una subdivisión predial mínima de 2.000 m2, donde se pueden desarrollar construcciones de tipo aislado, con un antejardín y distanciamientos mínimos a medianeros de 5 metros, quedando prohibido el adosamiento, donde no se establecen condiciones de alturas máximas (queda definida por rasantes), constructibilidad y ocupación en primer piso.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Especiales/Zonas de Infraestructura Zona ZP3

	ZP3
Superficie de subdivisión predial mínima:	**2000 m2**
Densidad	N/A
Sistema de agrupamiento de la edificación:	A
Antejardín:	5 m
Distanciamientos mínimos:	5 m
Adosamiento	No se permite excepto actividades complementarias como servicios.
Altura máxima de la edificación:	N/D
Rasante	N/D
Coeficiente de constructibilidad:	N/D
Coeficiente de ocupación de suelo:	N/D

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC.

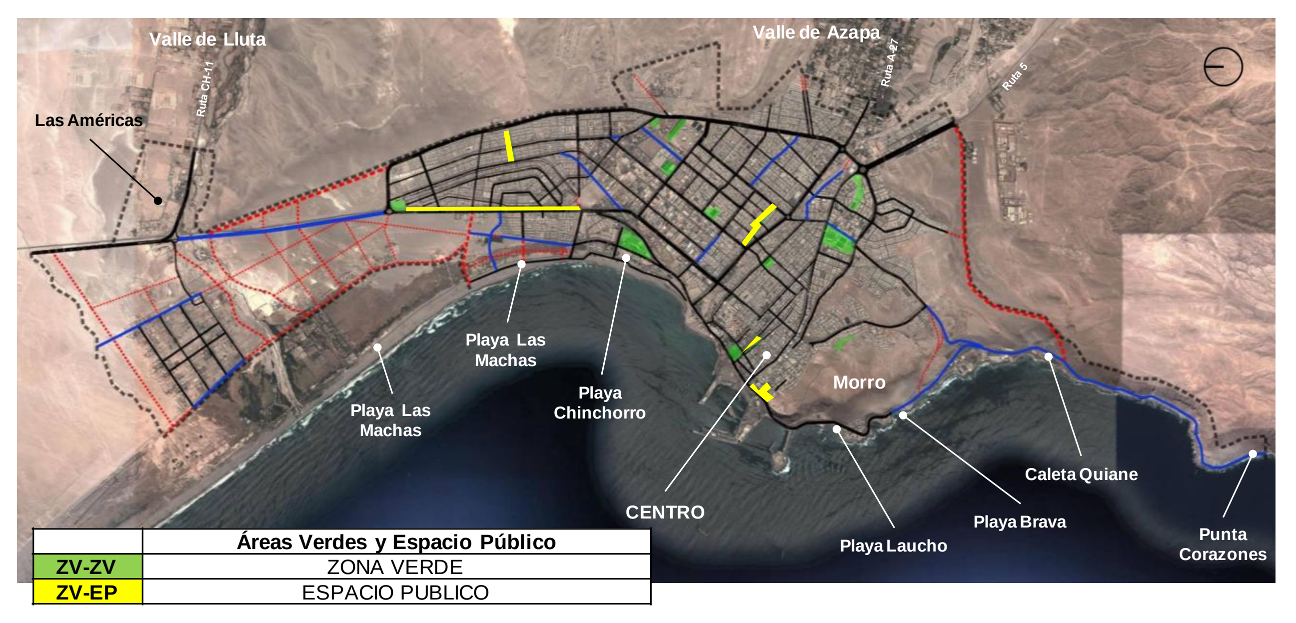
Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

Áreas Verdes y Espacio Público

El Plan establece dos tipos de zonas de áreas verdes y de espacio público, la primera correspondiente a la ZV “Zona Verde” y la segunda a la EP “Espacio Público”. La diferencia principalmente según la ordenanza del Plan está en que la primera se encuentra regulada por el artículo 2.1.31 de la OGUC (que define a los parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde, que no son Bienes Nacionales de uso público, cualquiera sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada), mientras que la segunda es normada por el articulo 2.1.30 de la OGUC (que define al sistema vial, a las plazas, parques y áreas verdes públicas, en su calidad de bienes nacionales de uso público).

En la zona EP junto con los usos de área verde y espacio público, se admiten destinos de equipamiento de culto y cultura, deporte, esparcimiento y social, además de infraestructuras de todos los tipos, inofensivas y emplazadas sobre predios mayores a 20.000 m2. En el caso de la zona ZV se admiten los mismos tipos de usos de suelo, salvo por los de equipamiento, donde se permiten los de culto y cultura, deporte y esparcimiento.

Imagen 3.2-10
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Especiales/Zonas de Áreas Verdes y Espacio Público



Fuente: Elaboración propia

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Especiales/Zonas de Áreas Verdes y Espacio Público

			ZV-EP	ZV-ZV
USOS PERMITIDOS	Resid.	Vivienda	No	No
		Hospedaje		
		Hogares de acogida		
	Equip.	Científico	No	No
		Comercio	No	No
		Culto y Cultura	Si	Si
		Deporte	Si	Si
		Educación	No	No
		Esparcimiento	Si	Si
		Salud	No	No
		Seguridad	No	No
		Servicios	No	No
		Social	Si	No
	Act. Prod.	Industria	No	No
		Taller		
		Almacenamiento		
	Infra.	De Transporte	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.
		Sanitaria		
		Energética		
	Áreas Verdes		Si	Si
	Espacio Público		Si	Si

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

En ambas zonas se establecen las mismas normas de edificación, definiendo una subdivisión predial mínima de 2.500 m2, donde se pueden desarrollar construcciones aisladas con un antejardín de 5 metros, sin establecer altura máxima y normas de constructibilidad y ocupación de suelo. Es necesario mencionar que no queda claro el hecho de citar los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC, dentro de las condiciones de coeficiente de constructibilidad y de ocupación de suelo, dado que estos artículos no regulan dichas normas.

Normas Urbanísticas de Edificación: Zonas Especiales/ Zonas de Áreas Verdes y Espacio Público

	ZV-EP	ZV-EV
Superficie de subdivisión predial mínima:	2500 m2	2500 m2
Densidad	N/A	N/A
Sistema de agrupamiento de la edificación:	A	A
Antejardín:	5 m	5 m
Distanciamientos mínimos:	OGUC	OGUC
Adosamiento	OGUC	OGUC
Altura máxima de la edificación:	N/D	N/D
Rasante	80º	80º
Coeficiente de constructibilidad:	Art. 2.1.30. OGUC	Art. 2.1.31. OGUC
Coeficiente de ocupación de suelo:	Art. 2.1.30. OGUC	Art. 2.1.31. OGUC

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

Respecto a la aplicación de la subdivisión predial mínima en la zona EP, es necesario plantear la duda si es posible subdividir un terreno que ya es un bien nacional de uso público, por lo que no sería aplicable dicha condición.

Zonas de Riesgo

Como parte del planteamiento del Plan se definen dos zonas de riesgos dentro de su territorio, tratándose de las siguientes:

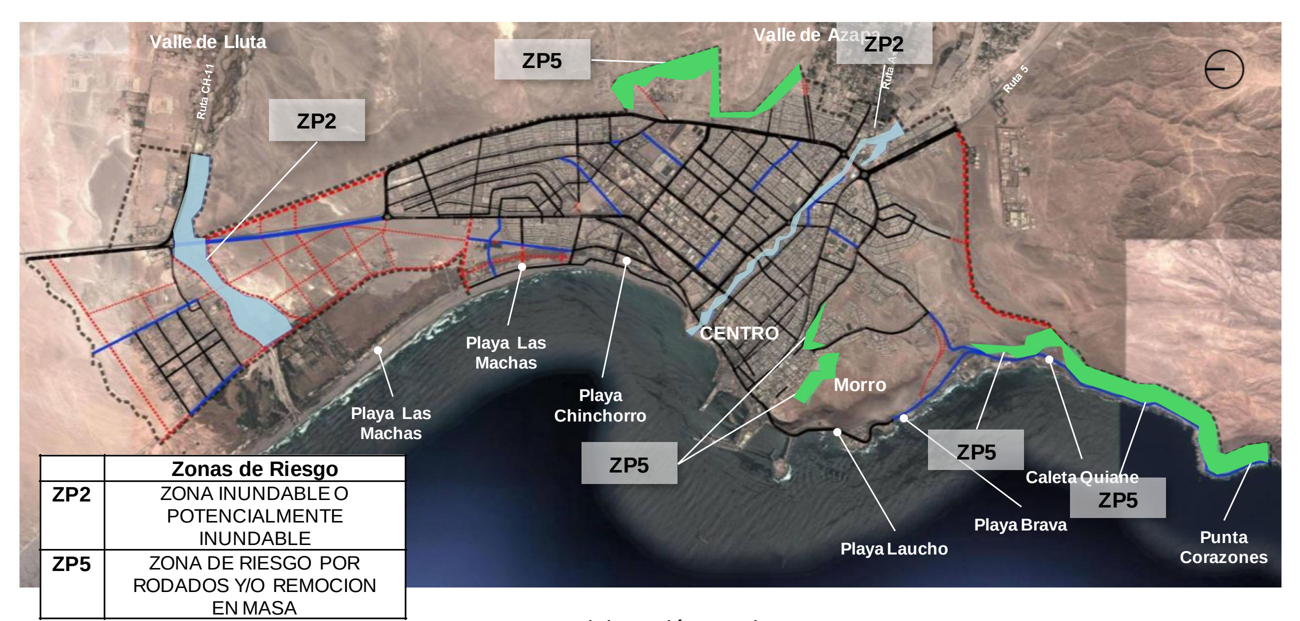
- ZP2. Zona Inundable o Potencialmente Inundable
- ZP5. Zona de Riesgo por Rodados y/o Remoción en Masa

Las zonas ZP2 corresponden a terrenos colindantes y por el cauce de los ríos San José y Lluta, que se constituyen *"áreas de riesgo para los asentamientos humanos por sus esporádicas inundaciones"* y que fueron definidas de acuerdo a un "*Estudio de Cauces realizado por la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP"*, según lo establece la Ordenanza Local del Plan.

Las zonas ZP5, de acuerdo a la Ordenanza del Plan, "*se tratan de los terrenos con pendientes mayores a 30°, ubicadas en su mayoría en sectores de acantilados al sur de la ciudad de Arica",* que comprende parte de las laderas del cerro El Morro, y las de los cerros emplazados en el extremo sur del área urbana, hasta la playa Los Corazones, además del sector alto de la ciudad (cerro Chuño).



Imagen 3.2-11
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Especiales/Zonas de Riesgos



Fuente: Elaboración propia.

En ambas zonas sólo se admiten usos de áreas verdes y espacio público, además de infraestructuras del tipo inofensivas y sobre predios mayores a 20.000 m2. En estas zonas el Plan no define ningún tipo de norma de edificación.

Normas Urbanísticas de Usos de Suelo Zonas Especiales/Zonas de Riesgos

			ZP2	ZP5
USOS PERMITIDOS	Residencial		No	No
	Equipamiento		No	No
	Actividades Productivas		No	No
	Infra.	De Transporte	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.	Si, solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 m2.
		Sanitaria		
		Energética		
	Áreas Verdes		Si	Si
	Espacio Público		Si	Si

Nota: en color rojo se identifican las normas que sobrepasan en ámbito de acción de un PRC. En gris se destacan los usos prohibidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Arica.

Zonas de Protección – Áreas de valor Patrimonial

Se define dentro del Plan dos tipos de zonas de protección de valor patrimonial en su Ordenanza y Planos, que corresponden a las siguientes: ZMN Zona Monumento Nacional y ZCH Zonas de Conservación Histórica. Los inmuebles de conservación históricas son mencionados en la Ordenanza del Plan y graficados en forma específica en el Plano PRCA 3.

La zona ZMN incluye el cerro el Morro además de la Isla Alacrán, las que se encuentran representadas en el Plano. No obstante, en la Ordenanza del Plan se plantea que esta zona corresponde “al territorio ocupado por los Monumentos Históricos Morro de Arica, Fuerte Ciudadela y Fuerte del Este.

En el caso de la zona ZCH, esta corresponde al polígono que regula la manzana determinada por las calles General Velázquez, Independencia, General Lagos y José Victorino Lastarria. Esta zona agrupa

un conjunto de bloques de viviendas (unidad habitacional) correspondiente al Conjunto Población Arica.

Imagen 3.2-12
Plan Regulador Comunal de Arica 2009: Zonas Especiales/ Áreas de Valor Patrimonial

	Zonas de Protección – Áreas de valor Patrimonial
ZMN	ZONA MONUMENTO NACIONAL
ZCH	ZONAS DE CONSERVACION HISTORICA

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las normas urbanísticas, solo se menciona las categorías prohibidas, sin establecer ningún tipo de norma de edificación ni clarificar los usos permitidos:

- Zona ZMN: *"En ese sector no se permitirán edificaciones de ningún tipo, salvo aquellas que tengan autorización expresa del Consejo de Monumentos Nacionales."*
- Zona ZCH: *"No se permite la construcción de nuevos edificios que incrementen la ocupación de suelo, debiéndose conservar la superficie de área libre existente. En el caso de refacciones o demoliciones deberá cumplir con el Artículo 60 de la L.G.U.C."*

El Plan Regulador Comunal de Arica establece dentro de su propuesta una red vial estructurante, que define las vías necesarias para asegurar la adecuada conectividad en el interior del área urbana establecida por el mismo instrumento. La red vial es representada en el Plano PRCA 01 Vialidad Estructurante y su descripción se encuentra establecida en el artículo 49 de la Ordenanza Local del Plan.

El Plan define una estructura vial que integra al área más consolidada de la ciudad de Arica con los nuevas áreas urbanas incorporadas, especialmente hacia el norte, generando una trama urbana que oriente el crecimiento hacia estos nuevos sectores. La misma condición ocurre hacia el sector sur de la ciudad. Junto a lo anterior, el Plan busca integrarse con los caminos de nivel comunal, como la Ruta 5, el camino internacional 11CH y el camino al Valle de Azapa (ruta A-27). Finalmente el Plan persigue completar la red vial al interior de las áreas urbanas consolidadas.

Las vías reconocidas como estructurante por parte del Plan, tanto existentes como proyectadas, fueron establecidas con las categorías Colectoras y de Servicio, en concordancia a las categorías establecidas en el artículo 2.3.2 de la OGUC. Las vías representadas en el Plano PRCA 01 son diferenciadas de acuerdo a estas categorías, estableciendo si se tratan de vías existentes o proyectadas. Sobre esto último, se menciona que se tuvo como referencia en la definición de algunas de las declaratorias de utilidad públicas efectuadas por el Plan, la concordancia con los proyectos establecidos por la SECTRA a través del estudio Diagnóstico Sistema de Transporte Urbano de la ciudad de Arica". Estos proyectos son mencionados en las tablas del artículo 49 de la Ordenanza del

Plan, además de ser representadas en el Plano.

– Ordenanza del Plan: Incorporación de Vías Expresas y Troncales

En las tablas que describen las respectivas vías del Plan contenidas en el artículo 49 de su Ordenanza, se establece la intencionalidad de poder incorporar dentro del Plan vías Expresas y Troncales, pese a que estas forman parte del ámbito de acción de un Plan Regulador Intercomunal y no de las facultades de un Plan Regulador Comunal. Reconociendo esta dificultad, en el Plan se incorporaron vías con características de Expresas y Troncales como vías colectoras. Para este fin de dividieron en tres tablas la descripción de las vías colectoras:

- Vías Colectoras: vías "con características de Expresas asimiladas a Colectoras mientras el Instrumento de Planificación correspondiente no las defina".
- Vías Colectoras: vías "con características de Troncales asimiladas a Colectoras mientras el Instrumento de Planificación correspondiente no las defina".
- Vías Colectoras

La denominación de colectoras se ajusta al ámbito de acción de un PRC, sin embargo, asociar dentro de la ordenanza las vías colectores con "características" de expresas o troncales "mientras el Instrumento de Planificación correspondiente no las defina", formalmente escapa al objetivo de este documento. La Ordenanza contiene las disposiciones del Plan exclusivamente y la justificación de la normativa y del mismo Plan en general, está contenida en la Memoria Explicativa. Por lo tanto, la definición establecida para las vías colectoras corresponde que estén en la Memoria y no en el Ordenanza del Plan.

Por otro lado, la OGUC permite establecer dentro de un PRC vías de tipo Expresas y Troncales por medio de la aplicación de disposiciones transitorias. El artículo 2.1.3 de la OGUC, en su inciso segundo menciona: "*(….) los Planes Reguladores Intercomunales o Comunales podrán establecer, sólo para territorios no planificados, disposiciones transitorias con carácter supletorio sobre las materias propias del otro nivel, las que quedarán sin efecto al momento de entrar en vigencia el instrumento de planificación territorial que contenga las normas correspondientes a su propio nivel. Estas disposiciones transitorias no serán imperativas para el nuevo instrumento*." Lo anteriormente expuesto es la solución más adecuada para incorporar vías expresas y troncales dentro de un PRC.

– Ordenanza del Plan y Planos: descripción y representación de las vías propuestas.

En cuanto a la descripción de las vías en el Plan se define dentro de las tablas una columna denominada "estado", en la cual se diferencia si la vía es existente o proyectada ("proyecto" en el documento). Lo que queda claro con esta definición es que las vías "proyecto", corresponden a todas aquellas vías nuevas establecidas por el Plan, mientras que las "existentes" las que actualmente se encuentran ejecutadas. No obstante lo anterior, al realizar una revisión de las vías respecto a su descripción en la Ordenanza y su representación en el Plano PRCA 1, se encontraron una serie de discrepancias entre ambas.

Imagen 3.2-13
Plan Regulador Comunal de Arica 2006: Vialidad Estructurante de acuerdo a Plano PRCA 01

Valle de Lluta
Valle de Azapa
Las Américas
Ruta CH-11
Ruta A-27
Ruta 5
Playa Las Machas
Playa Las Machas
Playa Chinchorro
Morro
CENTRO
Caleta Quiane
Playa Brava
Playa Laucho
Punta Corazones
Aeropuerto

VÍA DE SERVICIO
VÍA COLECTORA
VÍA DE SERVICIO Proyectada
VÍA COLECTORA Proyectada

Fuente: Plan Regulador Comunal de Arica.

En la descripción de algunas vías definidas como existentes, fue posible constatar que varias de ellas tenían proyectadas un ensanche, lo que no quedaba expuesto con claridad en la Ordenanza. A su vez, vías definidas como proyectadas, no sólo incluían nuevas vías, sino que también vías existentes con ensanches. A lo anterior, la representación grafica del respectivo Plano, sólo da cuenta en forma general de las vías existentes y vías proyectadas, pero no deja claro la situación de los ensanches propuestos.

En la mayor parte de los planes reguladores comunales efectuados en Chile, la representación de las vías se realiza por medio de la definición de las llamadas líneas oficiales, que corresponde gráficamente a la representación de los bordes de las vías por medio de una línea. El trazado de estas líneas permite tener claridad, por un lado, del espacio público de una vía existente, mientras que en otro, determinar el área que está sujeta a declaratoria de utilidad pública (DUP) de los terrenos, tanto para el ensanche de vías existentes, como para las nuevas (vías de apertura).

Si bien la forma de representación del Plano PRCA 01, no escapa al ámbito de acción de un PRC, es confuso respecto a determinar con claridad las líneas oficiales y, por tanto, de las declaratorias de utilidad pública, especialmente en cuanto a los ensanches. Sin embargo, la representación grafica puede resultar ser clara con respecto a las nuevas vías, expresadas en el plano como vía colectora o de servicio proyectada, no obstante, tal como se expuso anteriormente, existen incoherencias entre la Ordenanza y Plano que generan confusión en la interpretación especialmente del Plano.

Sin perjuicio de lo anterior, se realizó como parte del presente análisis una interpretación de la Ordenanza del Plan con el fin de determinar las vías existentes, diferenciándolas de las que contaban con ensanches, a la vez de identificar las nuevas vías propuestas para el Plan. Junto a lo anterior, se procedió a identificar las vías proyectadas que se encuentran ejecutadas en la actualidad, por medio de su comparación con imágenes satelitales actualizadas para la ciudad de Arica, proporcionadas por el programa Google Earth.

Las vías identificadas fueron agrupadas como vías existentes, vías existentes con ensanches y vías nuevas (de apertura). Lo anterior es un ejercicio preliminar de análisis que será profundizado en las siguientes etapas del estudio, durante la formulación de nuevo Plan Regulador Comunal, utilizando como base la cartografía base que se cuenta para el mismo, que es del año 2010, durante el proceso de formulación del Anteproyecto del Plan.

La mayor parte de las vías nuevas se concentran en los extremos del área urbana, principalmente en el sector norte, desde el sector de la Playa Chichorro hasta el cauce del río Lluta. En este contexto destaca la prolongación de la Av. Capitán Ávalos hacia el norte, la definición de vías en el sector de borde costero, inmediatamente al norte de la Playa Chichorro, además de establecer una trama vial en el sector entre el ex Hipódromo y el río Lluta.

En el sector sur destaca la apertura de una vía por el borde del área urbana (Av. Circunvalación Oriente), que vincula la Ruta 5 Sur con el borde costero (Av. Costanera Sur: Av. Comandante San Martín)

En relación a los ensanches proyectados, se mejora la conectividad en los sectores consolidados tanto al norte como la sur del centro de la ciudad, además de mejorar en ancho de la Av. Costanera.

Los resultados de esta revisión se sintetizan en el siguiente esquema:

Imagen 3.2-14
PRC 2009: Vialidad Estructurante del Plan – Interpretación de Vías Existentes, Existentes con Ensanches y de Apertura.

Valle de Lluta
Valle de Azapa
Ruta CH-11
Ruta A-27
Ruta 5
Las Américas
Villa La Frontera
Playa Las Machas
Playa Las Machas
Playa Chinchorro
CENTRO
Morro
Playa Laucho
Playa Brava
Caleta Quiane
Punta Corazones
Aeropuerto
Área Urbana Norte

VÍAS EXISTENTES
VÍAS EXISTENTES Con Ensanche
VÍAS NUEVAS (De Apertura)

Fuente: Elaboración propia a partir de Ordenanza y Planos del PRC de Arica 2009.

El resultado específico de análisis anterior se resume en las siguientes tablas, donde se incorpora una columna de descripción de las vías, que indican si se trata de vías existentes (E), existentes con ensanches (ENS) o vías nuevas (Apertura: A).

A. VÍAS COLECTORAS: Vías “con características de Expresas asimiladas a Colectoras mientras el Instrumento de Planificación correspondiente no las defina”.

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
Av. Capitán Ávalos	Desde empalme con Av. Santiago Arata hasta Renato Rocca	Existente	50	----	E
Prolongación Av. Capitán Ávalos	Punto 21 Limite Urbano hasta punto 20	Proyecto	----	50	A
Carretera 11CH (a Bolivia)	Desde Rotonda Los Libertadores hasta el límite urbano Oriente	Existente	60	----	E
Ruta 5	Desde Quebrada de Gallinazos hasta Rotonda Los Libertadores	Existente	50	----	E
	Rotonda Los Libertadores hasta Plaza de Pesaje	Existente	30	50	ENS
	Plaza Pesaje hasta Rotonda Juan Guillen Canales	Existente	30 25	50	ENS
Circunvalación oriente	Av. Alcalde Manuel Castillo hasta Cdte. San Martin	Proyecto	-----	50	A

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas del artículo 49 de la Ordenanza del PRC de Arica.

B. VÍAS COLECTORAS: Vías “con características de Troncales asimiladas a Colectoras mientras el Instrumento de Planificación correspondiente no las defina”.

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
Av. Francia	Desde calle Pacifico Norte hasta Eilat.	Proyecto	10	30	ENS
Eliat	Desde Raul Pey hasta Av. Santiago. Arata	Existente	30	----	E
Av. Alcalde Santiago Arata	Desde Rotonda Juan Guillen Canales hasta Av. Eilat	Existente	62 63	----	E
	Desde Av. Eilat hasta cruce FFCC Arica -La Paz	Existente	54 43,1	----	E
Av. Santa María	Desde cruce con línea F.F.C.C. Arica-La Paz hasta R. Rocca.	Existente	46	----	E
	Desde Renato Rocca hasta Av. Diego Portales	Existente	50	----	E
	Desde Av. Diego Portales hasta Juan Antonio Ríos.	Existente	26,33	----	E
	Desde Juan Antonio Rios hasta Rómulo Peña	Existente	37,15		E
Av. Luis Beretta Porcel	Desde Av. Santiago Arata hasta Av. Diego Portales.	Existente	30	----	E
Av. Diego Portales	Desde Av. Santa María hasta Rotonda Adolfo Arenas.	Existente	40	----	E
Av. Capitán Ávalos	Desde Renato Rocca hasta Rotonda Alcalde A. Arenas	Existente	34	----	E
Renato Rocca	Desde Capitán Ávalos hasta Av. Tucapel.	Existente	60,75	----	E
	Desde Av. Tucapel hasta Av. Argentina	Existente	43,5	----	E
	Desde Av. Argentina a Av. Santa María.	Existente	35	----	E
Alejandro Azola	Desde Av. Capitán Ávalos hasta Linderos	Existente	28	----	E
	Desde Linderos hasta Av. Diego Portales	Existente	38,5	----	E
Tucapel	Desde Renato Rocca hasta Rotonda Tucapel	Existente	36,9	----	E
Las Gredas	Desde Rotonda Alcalde Adolfo Arenas hasta Rotonda Alcalde Manuel Castillo.	Existente	40	----	E
Alcalde Manuel Castillo Ibaceta	Desde Rotonda Alcalde Manuel Castillo Ibaceta hasta limite urbano sur-oriente	Existente	61	----	E

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
Av. Luis Valente Rossi	Desde Tucapel hasta rotonda Manuel Castillo I.	Existente	San Ignacio 38.00 Universidad 37.00 Parinacota 22.50 Saucache Sur 29.00 Pampa Nueva Or. 39.0	----	E
San Ignacio de Loyola	Desde Luis Valente hasta Rafael Sotomayor	Existente	43	----	E
	Desde intersección con Rafael Sotomayor hasta Comandante San Martín	Existente	10	43	ENS
Segunda calzada conexión San Ignacio de Loyola	Desde San Ignacio de Loyola hasta Av. San Martín.	Proyecto	----	30	A
Rafael Sotomayor	Desde Vicuña Mackenna hasta Santo Domingo	Existente	25,5	----	E
	Desde Santo Domingo hasta eje calzada Av. San Ignacio de Loyola	Existente	30	----	E
Máximo Lira	Desde Chacabuco hasta calzada existente calle Condell.	Existente	30	----	E
Av. Comandante San Martín	Desde eje calzada existente calle Condell hasta estacionamiento ubicado al sur-oriente de playa Brava.	Existente	39,5	----	E
	Desde estacionamiento ubicado al sur-oriente de playa Brava hasta inicio Avda. San Ignacio de Loyola existente.	Existente	20	30	ENS

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas del artículo 49 de la Ordenanza del PRC de Arica.

C. VÍAS COLECTORAS

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales (m)		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
Teniente. John Wall Holcomb	Entre puntos 3 y 4 del límite urbano	Existente	30	----	E
1 Poniente	Desde 1 Norte hasta Antonio José de Sucre.	Proyecto	No definido	20	A
Av. Francia	Desde Tte. John Wall Holcomb hasta Punto 5 del Limite urbano	Existente	----	20	ENS
	Desde quebrada de Gallinazos hasta prolongación A. Neghme	Proyecto	----	20	A
	Desde prolongación Amador Neghme hasta Eilat	Proyecto	----	30	A
2 Poniente	Desde Panorámica 2 hasta intersección calles Hipódromo con Francia.	Proyecto	----	20	A
Horizonte	Desde quebrada Gallinazos hasta Pedro Lagos	Proyecto	----	20	A
	Desde Pedro Lagos hasta Cdte. Juan José San Martin.	Proyecto	----	20	ENS
	Desde Juan José de San Martin hasta Amador Neghme	Proyecto	----	20	A
Isabel Riquelme	Entre Horizonte y Rafael Duran	Existente	20	----	E
	Entre Rafael Duran y 1 Poniente	Proyecto	----	20	A
Comandante Juan. José de San Martín	Entre Horizonte y Rafael Duran	Existente	25	----	E
	Entre Rafael Duran y Av. Francia	Proyecto	----	25	A
Lib. Antonio José de Sucre	Entre Rafael Duran y Rotonda Los Libertadores	Existente	20	----	E
Panorámica 1	Entre prolongación Horizonte y Rotonda Los	Proyecto		30	A

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales (m)		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
	Libertadores				
Panorámica 2	Entre prolongación Horizonte y Av. Stgo. Arata	Proyecto	----	30	A
2 Norte	Entre Av. Horizonte y Av. Santiago Arata	Proyecto	10	40	ENS
4 Norte	Entre Av. Horizonte y Av. Francia	Proyecto	----	20	A
Hipódromo	Entre Av. Horizonte y Rotonda Juan Guillen Canales	Proyecto	----	40	A
Amador Neghme ex Bellavista	Desde Capitán Ávalos hasta Robinson Rojas.	Existente	20,5	----	E
	Desde Robinson Rojas hasta Santiago Arata	Existente	20,5	----	E
Prolongación Amador Neghme	Desde Santiago Arata hasta Av. Las Dunas.	Proyecto	----	40	A
Pacifico Norte	Entre Ing. Raul Pey y Av. Santiago Arata	Existente	10	20	ENS
Eifel	Entre Ing. Raul Pey hasta Francia	Proyecto		43	A
	Entre Francia hasta Av. Santiago Arata	Existente	43 30	----	E
Cancha Rayada	Desde Diaguitas hasta Santiago Arata.	Existente	NO DEFINIDO	20,5	ENS
Av. Robinson Rojas	Desde Av. Cap. Ávalos hasta Buena Esperanza	Existente	43,5	----	E
Av. Robinson Rojas Poniente	Buena Esperanza hasta Lagunillas	Existente	18	----	E
	Lagunillas a Antártica	Existente	22	----	E
El Roble	Entre Los Andes y E. Gutierrez	Existente	20,5	----	E
	E. Gutierrez y Andalien	Existente	17,5	----	E
Artesanos	Desde Andalién hasta La Concepción.	Existente	20	----	E
	Desde La Concepción hasta Pedro Blanquier	Existente	20,5	----	E
	Desde Av. Pedro Blanquier hasta Av. Azola.	Existente	20	----	E
	Desde Av. Azola hasta Linderos.	Existente	20	----	E
Linderos	Desde Av. Capitán Ávalos hasta Antártica	Existente	36	----	E
	Desde Antártica hasta La Disputada	Existente	36	----	E
	Desde La Disputada hasta Av. Azola	Existente	20	28	ENS
	Desde Av. A. Azola hasta Capitán Ávalos.	Existente	28		E
Av. Antártica	Desde Av. Santiago Arata hasta Robinson Rojas Poniente.	Proyecto	----	20	A
	Desde Robinson Rojas hasta Av. Argentina	Existente	20	----	E
	Desde Av. Argentina hasta Av. Capitán Ávalos	Existente	20	----	E
Av. España	Desde Perez Zujovic hasta Av. Eilat.	Existente	25	----	E
Av. Diego Portales	Desde Av. Chile hasta Av. Santa María.	Existente	26	----	E
Argentina	Desde Av. Antártica hasta Gonzalo	Existente	20	----	E
Chapiquiña	Desde Linderos hasta Oscar Quina	Proyecto	15,9	20,00	ENS
	Desde Oscar Quina hasta Av. Renato Rocca.	Existente	15	20	ENS
	Desde Renato Rocca hasta Bilbao	Existente	20,5	----	E
	Desde Bilbao hasta P. Jaraquemada	Existente	23,5	----	E
	Desde P. Jaraquemada hasta Loa	Existente	29,5	----	E
	Desde Loa hasta Bonn	Existente	33,75	----	E
	Desde Bonn hasta Gonzalo Cerda	Existente	29,95	----	E
	Desde G. Cerda hasta D. Portales	Existente	20	----	E
Codpa	Entre Lauca y R. Rocca	Existente	25	----	E
Tucapel	Desde Rotonda Tucapel hasta 18 de Septiembre.	Existente	16,00	----	E
	Desde 18 de Septiembre hasta Luis Valente Rossi.	Existente	17,8	24 25,8	ENS
Libertad	Entre Diego Portales y J. Aracena	Existente	20	----	E
	Entre J. Aracena y Loa	Existente	21,50	----	E
Las Acacias	Desde Manuel Bulnes hasta Av. Diego Portales	Existente	20,5	----	E
Av. Balmaceda	Desde Capitán Ávalos hasta Av. D. Portales	Existente	29,75 y 30	----	E
Manuel Bulnes	Desde Tucapel hasta Av. Capitán Ávalos.	Existente	20	----	E

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales (m)		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
Morrillos	Desde Av. Capitán Ávalos hasta Cerro Chuño	Existente	25	----	E
	Cerro Chuño hasta límite urbano Oriente	Proyecto		25	A
Francisco Bilbao	Entre A. Azola y Tucapel.	Existente	17,00	----	E
Loa	Desde Av. Alejandro Azola hasta Capitán Ávalos.	Existente	30	----	E
	Desde Capitán Ávalos hasta Los Avellanos.	Existente	20	----	E
Gonzalo Cerda	Desde Av. Santa María hasta A Azola.	Proyecto	24	26	ENS
	Desde A. Azola hasta Chapiquiña	Existente	29	----	E
	Desde Chapiquiña hasta Av. Tucapel.	Existente	47	----	E
Joaquín Aracena	Desde Tucapel hasta Capitán Ávalos	Existente	20 22 16	21,5	ENS
Las Torres	Desde Capitán Ávalos hasta Iglesia San Francisco.	Existente	70	----	E
	Desde Iglesia San Francisco hasta limite urbano Oriente	Proyecto	-----	70	A
Senador Humberto Palza (ex Camino a Azapa)	Desde Rotonda Alcalde Adolfo Arenas hasta limite urbano Oriente	Existente	26	----	E
Juan Antonio Ríos	Desde Av. Chile hasta Santa María.	Existente	25	----	E
	Desde Av. Santa María hasta Tucapel	Existente	Rosa Ester 22.50 Fresia 22.00 Condell 18.00 Nva. Imperial 18.00 Maipú Oriente 16.50	----	E
	Desde Tucapel hasta Abraham Medina	Existente	16	20	ENS
	Desde Abraham Medina hasta Miguel Ahumada.	Proyecto	16	20	ENS
	Desde Miguel Ahumada hasta Gomeros.	Existente	16	20	ENS
	Desde Gomeros hasta Las Gredas.	Proyecto	20	----	A
Av. Santa María	Desde Rómulo Peña hasta J.V. Lastarria	Existente	20	----	E
Av. Chile	Desde Juan Antonio Rios hasta Chacabuco.	Existente	20	----	E
José Victorino Lastarria	Desde General Velásquez hasta General Pedro Lagos.	Existente	20	----	E
	Desde Salvo hasta Vicuña Mackenna.	Existente	15 20	----	E
	Desde Vicuña Mackenna hasta Pedro Aguirre Cerda.	Existente	20	----	E
	Desde Pedro Aguirre Cerda hasta 18 de Septiembre.	Existente	20	----	E
General Velásquez	Desde Dr. Juan Noé hasta Juan Antonio Ríos.	Existente	20	----	E
Dr. Juan Noé	Desde General Velásquez hasta 18 de Septiembre	Existente	17,7 18	----	A
Chacabuco	Desde Av. Chile hasta General Velásquez	Existente	20,85	----	E
	De Gral. Velásquez hasta Chiloé.	Existente	21 22	----	E
18 de Septiembre	Desde San Martín hasta Rotonda Manuel Castillo	Existente	19,9	----	E
Av. Luis Valente Rossi	Desde Vicuña Mackenna, hasta Tucapel	Existente	15,5 12,6	----	E
Pedro Aguirre Cerda	Desde 18 de Septiembre hasta Diego Portales	Existente	15,5	----	E
	Diego Portales hasta Gonzalo Cerda	Existente	20	----	E
Rafael Sotomayor	Desde B. Vicuña Mackenna hasta Santo Domingo.	Existente	26 25,75	----	E

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales (m)		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
Comandante San Martín	Desde intersección San Ignacio de Loyola existente hasta Sur Playa Corazones que corresponde al punto ubicado a 180 m al norte de la N-7.940.00 y a 230.80 m al Oriente de la coordenada E- 359.500	Existente	9	20	ENS

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas del artículo 49 de la Ordenanza del PRC de Arica.

D. VÍAS DE SERVICIO

Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales (m)		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
1 Norte	Entre prolongación calle Horizonte y Ruta 5	Proyecto	----	20	A
Pedro Lagos	Entre calle Horizonte y prolongación Francia	Existente	25	----	E
Junta de Adelanto	Entre calle Horizonte y prolongación Francia	Existente	20	----	E
Camino del Inca	Entre Pedro Lagos y Cdte. Juan José de San Martin	Existente	20	----	E
Gallinazos	Entre Pedro Lagos y Cdte. Juan José de San Martín.	Existente	20	----	E
3 Norte	Entre prolongación Horizonte y prolongación Av. Capitán Avalos	Proyecto	----	15	A
3 Poniente	Entre A. Neghme y Eilat	Proyecto	----	20	A
Av. Raúl Pey	Desde cruce con línea del F.F.C.C. Arica- Tacna hasta prolongación Amador Neghme.	Existente	30	----	E
	Entre Consistorial y Edo. Perez colindante a línea del ferrocarril	Existente	24,5	----	E
Mejillones	Desde Robinson Rojas hasta Capitán Ávalos	Existente	20	----	E
	Desde Robinson Rojas hasta Santiago Arata.	Existente	20	----	E
Emilio Gutiérrez	Desde El Roble hasta Santiago Arata.	Existente	24	----	E
La Proveedora	Desde Lagunillas hasta Eliodoro Fuentes.	Existente	19,5	----	E
	Desde Eliodoro Fuentes hasta Pasaje Eliodoro Gutiérrez.	Existente	19,5	----	E
Andalién	Desde Santiago Arata hasta Lagunillas.	Existente	22	----	E
La Concepción	Entre Mejillones y El Roble	Existente	15	----	E
	El Roble y Fuerte Bulnes	Existente	17	----	E
	Fuerte Bulnes y Lagunillas	Existente	20	----	E
	Lagunillas hasta Av. Santiago Arata	Existente	25	----	E
Marsella	Desde París hasta Ing. Raul Pey	Proyecto	-----	15	A
Av. Consistorial	Desde Edmundo Perez hasta Ramón Carnicer Oriente	Existente	40	----	E
	Desde Ramón Carnicer Oriente hasta Av. Ingeniero Raúl Pey.	Existente	45	----	E
Pedro Blanquier	Entre Santa María y Robinson Rojas Oriente	Existente	18 23	33	ENS
Brasil	Desde Santa María hasta Costanera Luis Beretta Porcel.	Existente	14,5	18	ENS
B. Vicuña Mackenna	Desde 18 de Septiembre hasta Lastarria.	Existente	20	----	E
Alejandro Azola	Desde Dr. Juan Noé hasta Av. Diego Portales.	Existente	15,5	----	E
Simón Bolívar	Entre L. Valente Rossi y 18 de Septiembre	Existente	16	----	E
Edmundo Flores	Desde 18 de Septiembre hasta Oscar Belmar	Existente	16	----	E
Oscar Belmar	Desde L. Valente Rossi hasta Edmundo Flores	Existente	15	----	E
	Desde Edo. Flores hasta Nana Gutierrez	Existente	20	----	E
	Desde Nana Gutierrez hasta Limite urbano	Proyecto	-----	20	A
Capitán A. Villagrán	Entre L. Valente Rossi y Cerrillos	Existente	15,50	----	E
	Cerrillos y Edmundo Flores	Existente	20,50	----	E
Atacama	Av. Diego Portales hasta Río San José	Proyecto	----	20	A
Puente Las Acacias	Desde Río San José hasta Juan Antonio Ríos.	No definido	No definido	No definido	A
Miguel Ahumada	Desde Juan A. Ríos hasta 18 de Septiembre.	Existente	18	----	E
18 de Septiembre	Desde Máximo Lira hasta San Martín	Existente	15,4	----	E



Nombre Vía	Tramo	Estado	Ancho Entre Líneas Oficiales (m)		Tipo de Vía Existente: E Ensanche: ENS Apertura: A
			Actual (m)	Proyectado (m)	
Arturo Prat	Desde Chacabuco hasta Manuel Rodriguez	Existente	16,5	----	E
	Desde Manuel Rodríguez hasta 18 de Septiembre	Existente	15	----	E
General Velásquez	Desde 18 de Septiembre hasta Chacabuco.	Existente	15	----	E
Yungay	Desde Iris Carrasco hasta Baquedano	Existente	15	----	E
21 de Mayo	Desde San Martín hasta B. Vicuña Mackenna	Existente	15	----	E

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas del artículo 49 de la Ordenanza del PRC de Arica.

3.2.1.2 Plan Seccional de Azapa. Análisis crítico sobre zonificación y normas urbanísticas

El Plan Seccional San Miguel de Azapa entro en vigencia el 25 de junio de 1986 con su publicación en el Diario Oficial. El Plan regula a la localidad de San Miguel emplazada en el interior del Valle de Azapa, aproximadamente a 12 kilómetros de la ciudad de Arica.

El Plan define un Limite Urbano en la localidad, además de establecer una línea definida como “límite del Plan”, levemente mayor al anterior. Desde el punto de vista normativo, este último límite se aparta del ámbito de acción del Plan, dado que este tipo de instrumento de planificación no tiene atribuciones para regular el territorio rural, que por definición es el que esta fuera del límite urbano.

Imagen 3.2-15
Plan Seccional San Miguel de Azapa – Plano Oficial e Identificación de Límite Urbano.

Fuente: Observatorio Urbano MINVU

El Plan establece tres tipos de zonas en su interior, Zonas A, B y C:

- Zona A: esta zona se emplaza en la mayor parte del territorio del Plan, regulando las tres manzanas principales de la localidad y su entorno inmediato, aproximadamente entre las calles Los Misioneros y Los Diaguitas.

  Se admiten en esta zona usos residenciales de vivienda y equipamientos (se hace mención al comercial, pero luego se agrega equipamiento, por lo que se deduce que todos los equipamientos quedan permitidos), además de actividades productivas del tipo talleres artesanales, industrias y bodegas inofensivas, además de áreas verdes.

  Con respecto a las normas de edificación se establece una subdivisión predial mínima de 350 m2, sobre la que se pueden desarrollar construcciones aisladas para usos de actividades productivas de industria y almacenamiento, en tanto, aisladas y pareadas para usos residenciales, equipamiento y actividades productivas de tipo taller. La altura máxima es definida según rasantes y se establece un antejardín mínimo de 3 m, salvo frente al camino Arica Azapa (ruta A-27) que es de 10 m. No se establecen otras normas urbanísticas.

Plan Seccional San Miguel de Azapa – Normas Urbanísticas por Zonas

	Usos Permitidos	Usos Prohibidos	Sup. Predial Mínima (m2)	Sistema de Agrupamiento	Altura máxima	Antejardín
Zona A	Vivienda, comercio, equipamiento; talleres artesanales, industrias y bodegas, inofensivos; áreas verdes	Todos los no mencionados como permitidos	350	Industrias y bodegas: Aislado Otros Usos: Aislado y Pareado	Según rasantes	3 m Frente a camino Arica-Azapa: 10 m
Zona B	Áreas Verdes	Todos los no mencionados como permitidos	N/D	N/D	N/D	N/D
Zona C	Equipamientos, áreas verdes	Todos los no mencionados como permitidos	450	Aislado	Según rasantes	3 m Frente a camino Arica-Azapa: 10 m

Fuente: Elaboración propia a partir de plano y ordenanza del Plan Seccional San Miguel de Azapa. Observatorio Urbano MINVU

- Zona B: se trata de una zona establecida como área verde, planteada en el sector sur oriente del área urbana, entre la calle Los Misiones y la ruta A-27. Se permiten en su interior solo usos de área verde. No se definen normas de edificación.

- Zona C: es una zona localizada en el borde norte (sector cementerio) y sur-poniente del área urbana frente a la ruta A-27. En el caso del la zona establecida al norte del asentamiento, esta queda fuera del límite urbano establecido por el Plan.

  Se admiten en esta zona usos de equipamientos y áreas verdes. Se permite una subdivisión predial mínima de 450 m2, pudiéndose desarrollar edificaciones aisladas con altura máxima definida por rasantes. Al igual que la zona A, se admite un antejardín de 3 m y de 10 m frente a la ruta A-27.

En cuanto a la estructura vial, el Plan solo reconoce las vías existentes sin hacer declaraciones de utilidad pública

En la actualidad el límite urbano de la localidad se encuentra sobrepasado por el desarrollo urbano de la misma, hacia el oriente y norte del mismo (ver siguiente figura).

Imagen 3.2-16
Comparación entre Zonificación del Plan Seccional San Miguel y la localidad en su condición actual



Fuente: Elaboración propia a partir de plano del Plan Seccional San Miguel de Azapa. Observatorio Urbano MINVU

En síntesis, el Plan Seccional pese a su antigüedad responde en la actualidad a las características de la localidad de San Miguel de Azapa en cuanto a su tamaño y estructura, pero requiere incorporar dentro de su límite urbano las áreas que se han desarrollado fuera del mismo, como se ve en la figura anterior. Por otro lado, es necesario actualizar sus normas urbanísticas y revisar la necesidad del planteamiento de nuevas vías.

3.2.1.3 Revisión del PRC vigente en cuanto a Inmuebles y zonas de Conservación Histórica – zonas y normas urbanísticas

Dentro del ámbito de acción de un plan regulador comunal, con respecto a los recursos de valor patrimonial cultural, está el reconocer los inmuebles declarados como monumento nacional por la ley 17.288 del consejo de monumentos nacionales y/o definir inmuebles o zonas de conservación histórica.

Además de reconocer o definir estos elementos, el PRC debe establecer las normas urbanísticas que se deberán o podrán aplicar a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como a las nuevas edificaciones que se ejecuten en inmuebles que correspondan a esta categoría, cuando corresponda. Estas normas deberán ser compatibles con la protección oficialmente establecida para dichas áreas.

Las normas urbanísticas a las que se hace referencia en el párrafo anterior corresponden Usos de suelo, Sistema de agrupamiento, Coeficiente de ocupación de suelo, Coeficiente de constructibilidad, Altura máxima, Adosamientos, Distanciamiento mínimo a medianeros, Antejardín, Ochavos, Rasantes, Subdivisión predial mínima, Densidad máxima, Altura de cierros, Exigencias de estacionamientos según destino de las edificaciones.

Con respecto al reconocimiento de los inmuebles declarados como monumentos nacionales, el PRC reconoce el listado de monumentos históricos definidos como tal por le ley 17.288 que corresponde a la siguiente tabla.

Monumentos Históricos reconocidos en la ordenanza del PRC vigente del año 2009

	Monumento Histórico	Decreto Nº	Fecha
a-	**Fuerte Ciudadela**. Morro de Arica.	DS 2412	06/10/1971
	Fija Límites	DE 484	28/08/1996
b.-	**Fuerte del Este**. Morro de Arica.	DS 2412	06/10/1971
	Fija Límites	DE 484	28/08/1996
c.-	**Morro de Arica**. Av. San Martín con Sotomayor.	DS 2412	06/10/1971
	Fija Límites	DE 484	28/08/1996
d.-	**Aduana de Arica**. Parque Aduana.	DS 929	23/11/1977
e.-	**Calderas del Navío Wateree**. Ubicadas actualmente en Playa Las Machas.	DS 317	04/06/1984
f.-	**Catedral San Marcos de Arica**. Plaza Colón S/Nº.	DS 602	04/10/1984
g.-	**Isla del Alacrán y restos de fortificación**. Frente al Morro de Arica.	DS 1002	13/12/1985
h.-	**Estación de Ferrocarril Arica - La Paz y andén**. Parque Aduana.	DS 21	18/01/1990
i.-	**Yacimientos arqueológicos y paleontológicos del Departamento de Arica.**	DS 4867	13/07/1967
j.-	**Campana de Arica (llamada también "Campana de Belarde"). En la Catedral San Marcos de Arica, Plaza Colón S/Nº.**	DE 709	05/08/2002
k.-	**Parte de las Instalaciones del Cuartel Nº 1 del Regimiento Reforzado Nº 4 Rancagua**	DE 55	19/01/2006

Fuente: Ordenanza PRCA 2009

El PRC debe reconocer los **inmuebles** declarados como monumento nacional, y en la tabla anterior se puede observar que se incorporan todos los monumentos históricos incluyendo los muebles, los cuales corresponden a la Campana de Arica y a las Calderas del Navío Wateree, por lo tanto esto se encuentra fuera del alcance de un PRC.

Para el caso de la definición de inmuebles y/o zonas de conservación histórica (ICH – ZCH), el PRC vigente define 61 ICH y 1 ZCH, los cuales se detallan en las tablas siguientes.

Inmuebles de Conservación Histórica definidos por el PRCA 2009

Nº	Nombre/Denominación actual	Dirección
1	Casino Municipal de Arica	Av. General Velásquez 955
2	Vivienda	Baquedano 237
3	Sala del Banderín	Sotomayor 436
4	Residencial Sotomayor	Sotomayor 442/446
5	Vivienda	Sotomayor 448
6	Edificio Consistorial de Arica	Sotomayor 415, esq. Baquedano
7	Casa Raul Copaja	Patricio Lynch 235, esq. San Marcos 495
8	Colegio Integrado Eduardo Frei Montalva	San Marcos 611
9	Vivienda	San Marcos 461
10	Viviendas	Patricio Lynch 247
11	U. de Tarapacá, Campus Saucache	18 de Septiembre 2222
12	U. de Tarapacá, Campus Velásquez	Av. General Velásquez 1775
13	Vivienda	Colón 27
14	Instituto Comercial (corporación Ideal)	Colón 99, esq Yungay 99
15	Casa Bolognesi, Consulado del Perú	Yungay 304, esq. Colón 50



Nº	Nombre/Denominación actual	Dirección
16	Bar-Restaurant San Marcos	San Marcos 364
17	Mercado Central	San Marcos 341
18	Departamento de Obras Municipales	18 de Septiembre 101-127, esq. P. Montt
19	Vivienda	Patricio Lynch 98, esq. Yungay
20	Colegio San Marcos	San Marcos 573
21	Cepech/Viviendas	San Marcos 581/591/597, esq. Gral. Lagos
22	Oficinas (Diario la Estrella de Arica)	San Marcos 580
23	Vivienda	San Marcos 570
24	Oficinas/Librería	Arturo Prat 320/328
25	Oficina/Notaría/Servipag	Arturo Prat 330/346
26	Hotel Plaza Colón	San Marcos 261
27	Vivienda/Restaurant	San Marcos 257
28	Bar/Restaurante	San Marcos 251
29	Regimiento Rancagua	Av. General Velásquez S/N
30	Edificio Lastarria	Caupolicán 997/909/955
31	Hospital Juan Noé	18 de Septiembre 1000
32	Edificio Servicios Públicos	Arturo Prat 305
33	Liceo Politécnico A-2	18 de Septiembre 2221
34	Terminal Rodoviario	Av. Diego Portales 948
35	Iglesia Virgen de las Peñas	Baquedano 795
36	Casa Familiar Villegas	Condell 50/58/60, frente Plaza V. Mackenna
37	Cuartel Investigaciones	Angamos 990, frente Plaza Arauco
38	Cuartel de Bomberos	Vicuña Mackenna 810, esq. Chacabuco
39	Instituto Superior de Educación y Cultura	Bolognesi 181/185/195, esq. Sotomayor
40	Oficinas	Sotomayor 211/215/221, esq. Bolognesi
41	Jamaica Club y Consulado de Austria	Sotomayor 169/171/177, frente Plaza Catedral
42	Viviendas	Sangra 303-399
43	Oficinas	Bolognesi 347
44	Vivienda	Arturo Gallo 230
45	Monasterio Restobar	General Lagos 534
46	Iglesia Sagrado Corazón	18 de Septiembre, esq. Esmeralda
47	Colegio Italiano Santa Ana	21 de Mayo (Senador Luis Valenti Rossi)
48	Iglesia Santa Ana	21 de Mayo 910 (Senador Luis Valenti Rossi)
49	Academia Preuniversitaria Tarapacá	21 de Mayo 920 (Senador Luis Valenti Rossi)
50	Vivienda	21 de Mayo 900 (Senador Luis Valenti Rossi)
51	Casino de Carabineros de Chile	Yungay 484
52	Casa Liendo	Colon 202, esq. Sotomayor 302
53	Vivienda (Estacionamientos)	Sotomayor 481
54	Vivienda/Minimarket	Yungay 401-425, esq. Baquedano
55	Vivienda	Gral. Lagos 535, esq. 18 de Sept. 508/517/525/533/535
56	Farmacias Salco Brand (Casa degli Italiani)	21 de Mayo 168, esq. Bolognesi
57	Museo del Mar (Casa Yanulaque)	Sangra 303, esq. Sotomayor 341
58	Gobernación Marítima de Chile	Máximo Lira 315
59	Casa Gobernación Provincial de Arica	San Marcos 157, esq. Arturo Prat
60	Casa Crispieri	Yungay 216
61	Edificios Colectivo Obrero (Conjunto)	Juan Noé, entre Baquedano y Patricio Lynch

Fuente: Elaboración propia en base a Ordenanza PRCA 2009.

Tal como se deja claro dentro de la memoria explicativa del PRCA, la definición de ICH fue realizada en base al Inventario Patrimonio Cultural Inmueble de Chile, realizado por la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas en el año 2000. Los ICH no se definieron a través de la metodología establecida en la Circular DDU 240, no fueron individualizados en fichas ni evaluados, por lo tanto existen algunas incoherencias que se analizarán más adelante.

Zona de Conservación Histórica definida por el PRCA 2009

Nombre/Denominación actual	Dirección
ZCH Población Ex Estadio	Av. Gral. Velásquez, J.V. Lastarria e Independencia

Fuente: Elaboración propia en base a Ordenanza PRCA 2009.

En cuanto a las normas urbanísticas que el PRC debe definir para cada uno de estos elementos de valor patrimonial cultural, el PRCA 2009 no define ninguna en especial para las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural. Sólo se señala para el caso de los ICH “Para la categoría de los Inmuebles Urbanos de Conservación Histórica, será aplicable la norma establecida para el sector donde se emplazan, permitiéndose intervenciones, siempre y cuando no afecten su condición, contribuyan a destacar su valor histórico y se de cumplimiento a la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y su Reglamento.”

Los inmuebles de conservación histórica son una zona más dentro de la zonificación de un PRC, en este caso, dentro del listado de zonas no es considerado.

El hecho de que se establezca que los ICH estarán regulados por la por la zona en la cual se emplazan, no asegura que las condiciones normativas de esa zona vayan en pos de la protección de éstos.

Si tomamos como ejemplo la zona ZCA, zona comercial antigua, en la cual se emplazan la mayoría de los ICH y monumentos históricos, tenemos que esta define lo siguiente:

Normas Urbanísticas definidas por el PRCA 2009 para la zona ZCA Zona Comercial Antigua

USOS DE SUELO ZONA	
TIPO DE USO	**Permitido – Condicionados-Prohibidos**
RESIDENCIAL	Permitido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Prohibido
INFRAESTRUCTURA	
I. DE TRANSPORTE	Permitido solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 M2.
I. SANITARIA	Permitido solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 M2.
I. ENERGETICA	Permitido solo del tipo inofensivas y en predios sobre 20.000 M2.
EQUIPAMIENTOS	
CIENTIFICO	Permitido
COMERCIO	Permitido excepto discotecas, boites, quintas de recreo y cabaret.
CULTO Y CULTURA	Permitido
DEPORTE	Permitido
EDUCACION	Permitido
ESPARCIMIENTO	Permitido
SALUD	Permitido, excepto cementerios y crematorios que se prohíben.
SEGURIDAD	Permitido, excepto cárceles y centros de detención que se prohíben.
SERVICIOS	Permitido
SOCIAL	Permitido
AREAS VERDES	Permitido
ESPACIO PUBLICO	Permitido

CONDICIONES DE EDIFICACION ZONA		
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA		200 m2
DENSIDAD MAXIMA		900 Hab/ha.
EMPLAZAMIENTO		
	AGRUPAMIENTO	Continuo. Se puede adoptar continuidad de cuatro pisos de altura máximo y sobre ella edificación aislada limitada por las rasantes y distanciamientos
	ANTEJARDIN MINIMO	No exigible
	DISTANCIAMIENTOS MINIMOS	Sobre continuidad lo definido según O.G.U.C.
	ADOSAMIENTOS	Según O.G.U.C.

ENVOLVENTE		
	ALTURA MAXIMA DE EDIFICACION	Libre limitada por rasantes y distanciamiento
	RASANTE	Sobre 14 m ó 4 pisos 80º sexagesimales
SUPERFICIE EDIFICADA		
	COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD	6
	COEFICIENTE DE OCUPACION DE SUELO	1
	COEF. OCUPACION PISOS SUPERIORES	Limitado por Rasantes y distanciamiento.

Fuente: Ordenanza PRCA 2009.

En la tabla anterior podemos observar que se permiten casi todos los usos de suelo, desde un hospital, universidad, grandes tiendas, zoológicos, parques de entretenciones, estadios, hasta junta de vecinos, ferias, etc. Incluso está permitida la ubicación de infraestructuras en todas sus categorías. Claramente lo anterior no es acorde con la imagen que se debiese tener para el centro histórico y patrimonial de la ciudad de Arica.

Por otro lado, se permiten altura libre, lo cual parece un tanto impensado proponer para un sector que la mayoría de sus edificaciones tienen como máximo 2 pisos, sobre todo las edificaciones con valor patrimonial.

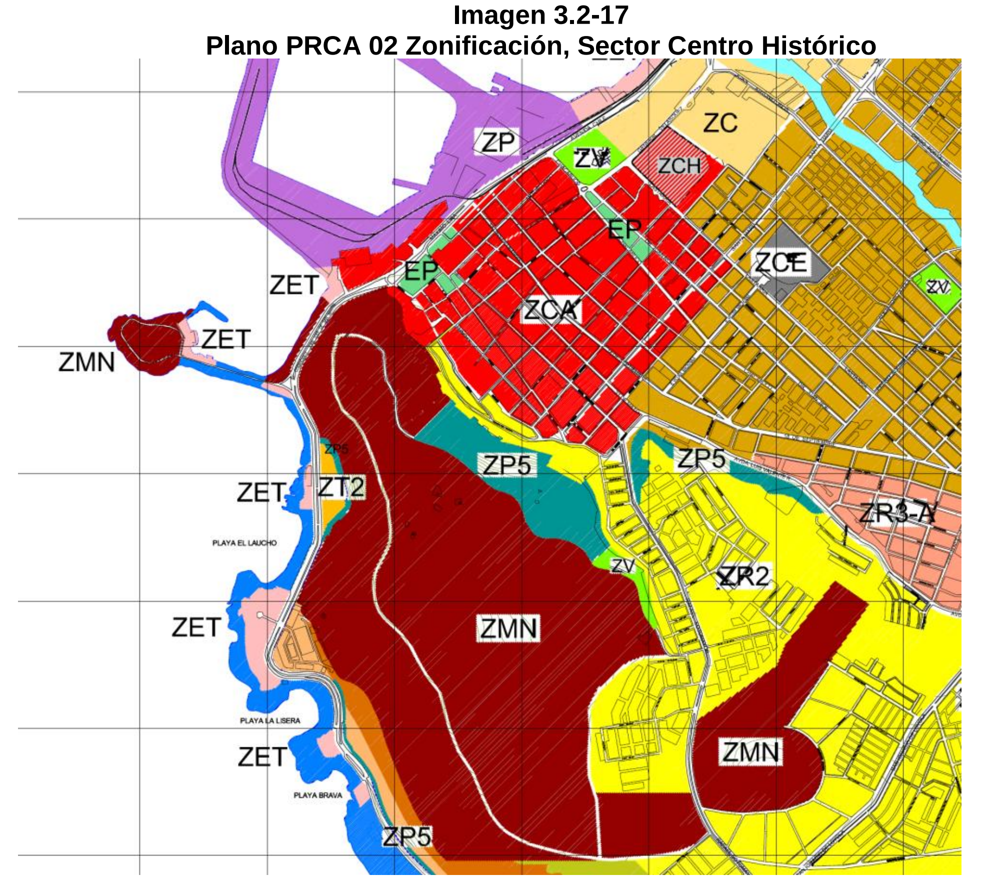
Además de lo anterior, se define una alta densidad para esta zona de 900 hab/ha, junto con lo anterior, tal como están definidas las condiciones propuestas en este sector se persigue un importante incremento en la constructibilidad y, por ende, de su potencial renovación. La no definición de una altura máxima para esta zona denota que su objetivo es una alta densificación del suelo, por tanto el desarrollo de edificios en altura, lo que se ve reforzado por la constructibilidad de 6, además por la ocupación de suelo que es de 1 y 0,8, es decir, entre un 100% y 80% de la superficie del terreno. La no exigencia de antejardines refuerza lo anterior, procurando un mayor rendimiento del suelo. Lo señalado claramente no va en la línea de la preservación de los inmuebles ni del centro fundacional de la ciudad de Arica.

En el caso de los ZMN el PRC establece que, “Corresponde al territorio ocupado por los Monumentos Históricos Morro de Arica, Fuerte Ciudadela y Fuerte del Este. En ese sector no se permitirán edificaciones de ningún tipo, salvo aquellas que tengan autorización expresa del Consejo de Monumentos Nacionales”, no se entiende porque esto rige para esos tres monumentos y no para todos los reconocidos en la ordenanza.

En cuanto a la representación de los elementos de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural en el plano del PRCA, éstas se encuentran graficadas de manera separada del resto de la zonificación. En el plano de zonificación propiamente tal, sólo se grafican la zona ZMN, zona de monumento nacional del Morro de Arica y de la Ex Isla Alacrán., y la ZCH correspondiente a la Población Ex Estadio.



Imagen 3.2-17
Plano PRCA 02 Zonificación, Sector Centro Histórico



Fuente: PRCA 2009

En el encuadre anterior del plano de zonificación del PRCA 2009, se puede observar que no están todos los monumentos históricos reconocidos por el PRCA, el polígono de protección de la ex Isla Alacrán no corresponde al polígono oficial definido por el CMN, el cual incluye el puente que conecta al borde costero con la isla.

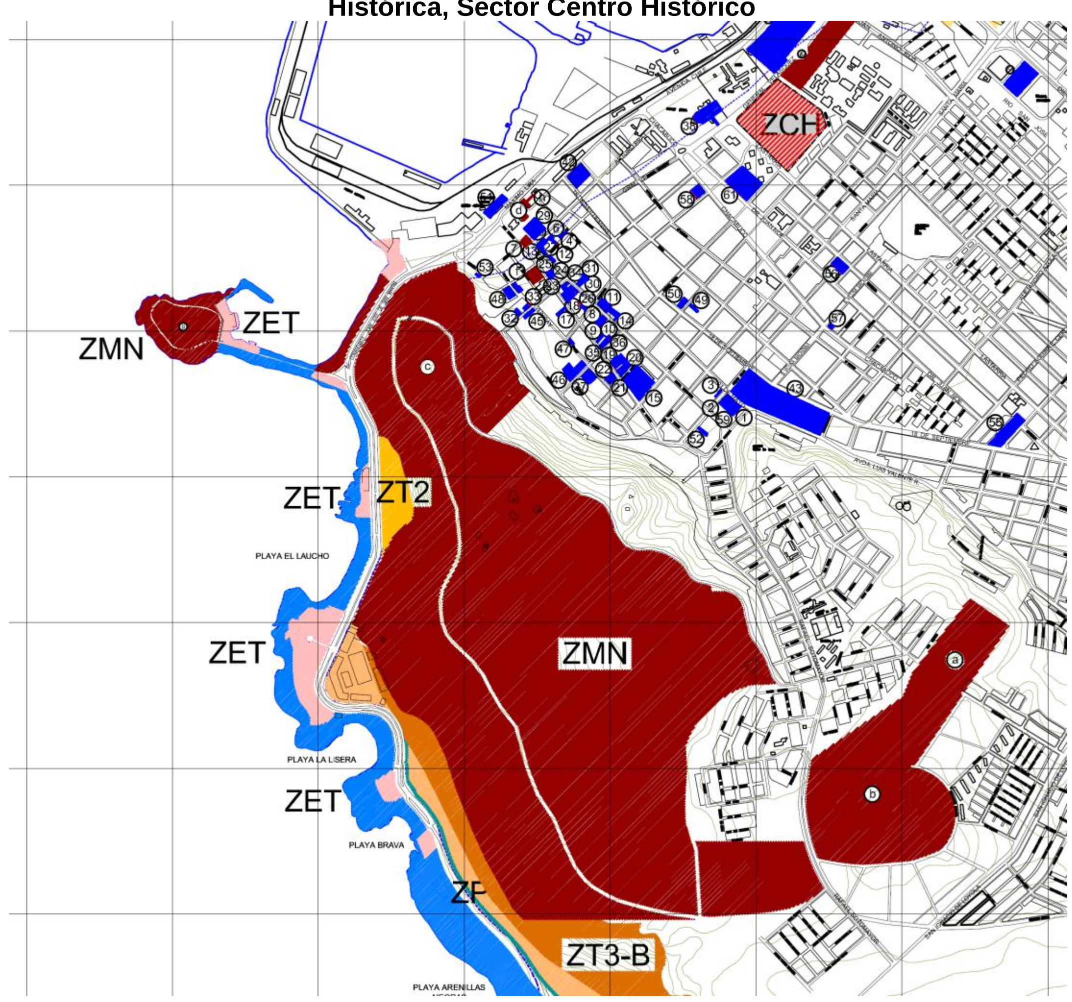
Además de no incorporar a todos los monumentos, tampoco incorpora a los inmuebles de conservación histórica. Debiesen estar todos en un mismo plano ya que todos son parte de la zonificación del PRC.

La figura siguiente corresponde a un encuadre del plano PRCA 03, en el cual se grafica las zonas de interés turístico y los ICH y ZCH. En el se puede observar que están todos los elementos correspondientes a los recursos de valor patrimonial cultural. Al igual que en el caso anterior la mayoría de los ZMN no están graficados con el polígono oficial de CMN, como debiese ser. Aparentemente el polígono del morro de Arica si correspondería al polígono oficial de protección.

Otro error en el plano, es que la Casa de Gobernación Provincial de Arica, ubicada en la esquina de San Marcos con Arturo Prat, está graficada como ZMN y debiese estar graficada como ICH.

Otro punto importante a comentar con respecto a la graficación del patrimonio, es que los ICH deben marcarse las edificaciones, ya que son éstas las que se protegen, y no el predio completo.

Imagen 3.2-18
Plano PRCA 03 Centros de Interés Turístico Norte y Sur e Inmuebles y Zonas de Conservación Histórica, Sector Centro Histórico



Fuente: PRCA 2009

Además, está el caso de los conjuntos de edificaciones que corresponden a equipamientos, como los campus universitarios, liceo y hospital. Si se observa en terreno las edificaciones que conforman estos conjuntos, no todas tienen una valor arquitectónico, histórico, etc. por lo que además de tener que graficar las edificaciones, se debió haber definido cuales de las que componen la agrupación verdaderamente tienen las características necesarias para ser protegidas.

3.2.2 Síntesis de la ocupación actual y Usos de suelo

Como se puede observar en la tabla, la ciudad de Arica presenta la totalidad de usos de suelo identificados por la OGUC, con lo que se constata que no existe una carencia significativa de algunas actividades generales dentro del centro urbano. Sin embargo se pueden observar ciertas concentraciones que se detallarán a continuación.



Tabla de Usos de Suelo, Arica

AREA TOTAL CIUDAD DE ARICA		Ha	%	%
Residencial	Habitacional	992,8121	27,0	27,6
	Hospedaje	17,9285	0,5	
	Hogares de Acogida	2,1767	0,1	
Equipamientos	Científico	0,0399	0,0	11,1
	Camping Club de Campo	40,1824	1,1	
	Comercio	85,3923	2,3	
	Culto Cultura	17,5562	0,5	
	Deporte	87,7514	2,4	
	Educación	72,0379	2,0	
	Estacionamientos Centro	5,0125	0,1	
	Esparcimiento	6,8035	0,2	
	Salud	20,249	0,6	
	Seguridad	35,7119	1,0	
	Servicios	28,5538	0,8	
	Social	7,0528	0,2	
Actividades Productivas	Almacenaje	87,0339	2,4	7,2
	Industria	98,0941	2,7	
	Talleres	42,7565	1,2	
	Transporte y Logística	35,722	1,0	
Infraestructuras	Energética y Telecomunicaciones	22,1696	0,6	2,8
	Sanitaria	12,6563	0,3	
	Transporte	69,6182	1,9	
Aéreas Verdes	AV	125,6769	3,4	3,4
Espacio Público	EP	735,764	20,0	20,0
Borde Costero	Playas y Borde Costero	100,698	2,7	2,7
Ríos	Río San José	21,9372	0,6	0,6
Otros Usos	Eriazo	257,3595	7,0	7,0
	Agrícola	482,9813	13,2	13,2
	No Identificados	3,0128	0,1	0,1
	No desarrollados	181,0112	4,9	4,9
Total		3671,5509	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia Polis

Imagen 3.2-19
Esquema Síntesis de Usos de Suelo Ciudad de Arica

Valle de Azapa
Valle de Lluta
Playa Chinchorro
Villa La Frontera
CENTRO
Punta Corazones
Aeropuerto

HABITACIONAL
RESIDENCIAL
HOSPEDAJE
HOGARES DE ACOGIDA

EQUIPAMIENTOS
CIENTÍFICO
CLUB DE CAMPO Y CAMPING
COMERCIO
CULTO CULTURA
DEPORTE
EDUCACIÓN
ESPARCIMIENTO
ESTACIONAMIENTOS CENTRO
SALUD
SEGURIDAD
SERVICIOS
SOCIAL

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
TALLER
ALMACENAJE Y BODEGAS
INDUSTRIA
LOGISTICA , ALMACENAJE Y TRANSPORTE

INFRAESTRUCTURAS
ENERGÉTICA
SANITARIA
TRANSPORTE

ÁREAS VERDES
ÁREAS VERDES

OTROS USOS
ERIAZO
AGRICOLA
USOS NO IDENTIFICADOS

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2.1 Uso Habitacional:

Los usos Residenciales son los que presentan una mayor ocupación del suelo urbano de Arica alcanzando las 1.012,92 Ha de superficie, lo que se traduce en un 27,6% del área total analizada. El uso *Habitacional Residencial* es que de mayor cuantía con 992,81 Ha a su haber, cuya localización se ubica cuatro zonas principalmente: en las extensiones del centro histórico de la ciudad hacia el sur, poniente y norte de éste; en el sector norte del área industrial central de Arica; en Villa Frontera y, por último, en el sector del Valle de Azapa. Si bien se pueden el uso identifica residencias, es necesario mencionar que las viviendas emplazadas en Villa Frontera y el Valle de Azapa distan bastante de lo observado en áreas de mayor consolidación. En Villa Frontera el estado de conservación es de grado medio, presentando en terrenos de más de una hectárea importantes grados de subutilización por la baja ocupación de éstos. En el Valle de Azapa las viviendas se relacionan mayormente con parcelaciones de agrado principalmente.

El uso *Habitacional Hospedaje* tienen 17,92 Ha, actividad que se ubica principalmente en el centro histórico de la ciudad en base a hoteles, hosterías y residenciales. En vialidades pericentrales se pueden localizar hospedajes importantes, conformados por los eje Comandante San Martín y su continuación hacia el norte Luis Beretta Porcel, calle costanera con relevantes atributos paisajísticos por su vista al mar; y el eje Diego Portales, vialidad que soporta el terminal de buses principal de la ciudad, punto en el que se localizan residenciales más pequeñas, incluso algunas de carácter más informal.

Por último, el uso *Habitacional Hogares de Acogida* tiene una ocupación de sólo 2,18 Ha, actividad que se localiza en la expansión oriente del centro histórico, además de dos instituciones de acogida para ancianos ubicadas en el barrio Villa del Mar, en el borde costero.

3.2.2.2 Uso Equipamientos:

Si bien Arica tiene una vocación portuaria y agraria relevante, la ciudad funciona como el centro comercial y administrativo de la región, lo que se traduce en funcionar como el asentamiento prestador de servicios y comercio mayor de la región, usos que son considerados como relevantes dentro del la actividad vinculada a los equipamientos urbanos.

Los usos de *Equipamiento* alcanzan las 406,34 Ha lo que representa un 11,1% del área total de análisis. Desde una perspectiva general, la superficie ocupada por los equipamientos representa un porcentaje importante de la superficie total de la ciudad de Arica, estableciéndose un poco por debajo de la mitad del área residencial total. Esto se debe fundamentalmente a grandes paños destinados a usos de seguridad, por ejemplo, como son los regimientos locales o la escuela de carabineros, además de otros usos de equipamiento no necesariamente se vinculan con el cotidiano urbano en cuanto a las dinámicas de prestación de servicios o compra y venta de mercancías.

Desde un punto de vista general, se pueden verificar cuatro tipologías de organización que se distribuyen a lo largo de toda la ciudad, como bien lo identifica el Estudio de Suficiencia de Equipamiento elaborado para el PRC vigente de la ciudad:

- Centro funcional como nodo principal. Es el lugar en donde se agrupan y organizan la mayor cantidad de equipamientos estableciéndose como el punto neurálgico de las diferentes actividades urbanas en relación a la actividad laboral, estudios, como y venta de artículos, prestación de servicios, etc.

  La concentración situada en un extremo de la ciudad hacia el puerto, genera que la prestación de servicios y el alcance de los equipamientos sea más distantes para las nuevas zonas urbanas que se expanden, principalmente para las áreas del norte de Arica. Esto trae consigo posibles problemas de congestión por la alta demanda de accesibilidad hacia el sector del centro fundacional.

- Nodos funcionales secundarios que intentan cubrir las necesidades en zonas netamente residenciales y alejadas del centro histórico, pero que en la mayoría de los caso se establecen como cesiones de equipamientos en base a juntas vecinales, multicanchas deportivas; usos que no siempre son complementados con actividades comerciales y de servicios de carácter intermedio o local.

- Ejes funcionales constituidos por vialidades estructurantes que han ido agrupando diversos usos de equipamientos en los que cabe destacar como extensión del centro principal las calles Santa María y 18 de Septiembre, y como otros ejes las vialidades Diego Portales, Tucapel, Capitán Ávalos y Cancha Rayada, por ejemplo.

- Equipamientos de gran tamaño que se localizan en zonas más alejadas del centro o pericentrales a éste en los que se observan comercio, deporte y seguridad, entre otros tipos.

Usos de Equipamientos por Tipo

El uso equipamiento del tipo ***Científico*** alcanza sólo 0,039 Ha y queda definido por un solo predio que da lugar al Laboratorio de Chile de Arica, localizado en el centro histórico de la ciudad sobre calle Manuel Blanco Encalada. Adicionalmente se pueden observar otros equipamientos dentro de esta categoría como son el Instituto de Alta Investigación, el Centro de Investigación del Hombre en el Desierto (CIHDE), entre otros, pero que, debido a su emplazamiento dentro de las dependencias de la Universidad de Tarapacá, se contabilizan como parte del uso Educacional para el presente análisis.

Los equipamientos ***Club de Campo y Camping***, primera categoría adicional, tiene una superficie de 40,18 Ha, predios que se sitúan primordialmente en dos áreas constituidas por los sectores de Villa Frontera – Ex Gallinazos y el Valle de Azapa. Esta categoría se caracteriza por presentar lotes de gran tamaño, pero con diferentes grados de conservación, constatando a los Clubs de Campo como equipamientos más consolidados formalmente, integrando dentro de sus predios equipamientos deportivos, hospedajes, áreas verdes, etc. y cuya localización es primordialmente dentro del Valle de Azapa. Los recintos denominados Camping se muestran con características de deterioro o bajos grados de consolidación dentro de sus lotes, presentando grados de subutilización importantes, situados completamente e el área norte de la ciudad, en el sector de Villa Frontera.

Los equipamientos del tipo ***Comercio*** presentan una ocupación de 85,39 Ha, posicionándose sólo bajo los equipamientos del tipo deporte, constituyéndose como los segundos con mayor superficie urbana dentro de la ciudad.

El comercio ocupa un área importante en tres de las cuatro tipologías de organización ya mencionadas: Para el centro histórico se observa una atomización de comercios de media y pequeña escala, alcanzando sólo en el centro un poco más de 15 Ha de superficie. Como ejes de equipamientos que soportan actividad comercial, resalta la vialidad Diego Portales que sustenta no sólo locales comerciales en contigüidad sobre la vía, sino que también soporta grandes paños de equipamientos que dan lugar a hipermercados, grandes ferreterías o galerías comerciales de diferentes productos. Para ésta tipología cabe destacar como grandes equipamientos comerciales el proyecto del mall para la ciudad de Arica que contaría 5,24Ha, localizado en la intersección de Luis Beretta Porcel y Diego Portales; la galería comercial Super Agro Santa María con 2,29 Ha, ubicada en la intercepción entre Santa María y Diego Portales, Hipermercado Líder que cuenta con 2,28 Ha, situado en el cruce entre Diego Portales y Libertad; además de la agrupación entre Asocapec y Asoagro que alcanzan en conjunto 4,44 Ha, localizado sobre el acceso sur de la ciudad en el eje Alcalde Manuel Castillo Ibaceta.

En cuanto al comercio de menor escala, este se ubica en gran parte de las áreas netamente residenciales, cuya tipología base es por medio de pequeños almacenes de barrio que comparten sitio con viviendas unifamiliares.

De igual forma, cabe destacar los equipamientos de éste tipo emplazados en el borde costero, comercios conformados principalmente por restaurantes y pubs en los que se destacan Varo´s, Maracuyá, entre otros.

El Equipamiento correspondiente a ***Culto Cultura*** alcanza las 17,56 Ha de superficie y se encuentra distribuido en gran parte de la ciudad, especialmente en sectores residenciales del norte y oriente de Arica. Para esta categoría se identifican por sobre todo equipamientos de culto, conformados por parroquias, iglesias y capillas, destacando la catedral San Marcos de Arica la cual se sitúa en el centro urbano funcional. En relación a los equipamientos de carácter cultural, destacan La Casa de Cultura constituida por la Ex Aduana, y el Museo Ferroviario de la ex-estación Arica, actualmente en reparación y construcción de una biblioteca interior que se anexa como nuevo programa para el recinto.
Los equipamientos del tipo ***Deporte*** pertenecen primordialmente a dos tipologías de organización: grandes paños pericentrales y nodos funcionales secundarios. Las mayores superficies se distribuyen por medio de paños de grandes dimensiones, distribuidos en las afuera del centro o en ubicaciones pericentrales vinculados a vialidades estructurantes. Dentro de los grandes terrenos de equipamientos destacan el Hipódromo con una superficie que alcanza 21,08 Ha, situado en el sector norte de Arica; el Estadio Carlos Dittborn con 11,47 Ha, localizado sobre el eje 18 de Septiembre; la Piscina Olímpica con 2,38 Ha, ubicada en el borde costero sobre calle España; entre otros equipamientos deportivos como canchas de futbol o complejos deportivos privados de gran tamaño. Los equipamientos ubicados en los nodos funcionales apuntan directamente a multicanchas en sectores residenciales, equipamientos que son considerados, en el general de los casos, como parte de las cesiones de proyectos de vivienda mandatados por la OGUC. En su mayoría, estas multicanchas se encuentran en buena estado de conservación, con cierros perimetrales, arcos y otros implementos deportivos, pero también se observaron canchas que sólo poseían los arcos, sin demarcaciones y con pavimentos en mal estado o simplemente de tierra.

El equipamiento denominado como ***Estacionamientos Centro*** es otra categoría adicional que apunta a cuantificar la superficie destinada a estacionamientos comerciales ubicados en el centro histórico y sus extensiones cercanas, lugar que, por sus cualidades morfológicas con respecto a la trama urbana y vial, en su mayoría calles angostas con aceras pequeñas; genera que existan gran cantidad de paños destinados a alojar automóviles en vista de las prohibiciones de aparcar en la estrecha vía pública.

La superficie de los *Estacionamientos Centro* alcanza las 5 Ha, predios que se distribuyen en el centro fundacional y sus alrededores, constituyéndose muchos de éstos como paños eriazos con algún tipo de cubierta, galpones u otras estructuras similares.

Las características actuales de la serie de estacionamientos comerciales pueden ir en desmedro de un centro histórico funcional con cualidades de interés turístico, generando condiciones de deterioro o abandono en parqueaderos de grandes dimensiones.

Para los equipamientos del tipo ***Esparcimiento*** se observó una superficie de 6,8 Ha, estructurados básicamente por locales de juegos electrónicos en localizaciones centrales, teniendo dos usos a destacar: el Casino de Arica, recinto declarado inmueble de conservación histórica, sitio que alcanza 1,2 Ha y cuya localización se encuentra en el límite norponiente del centro propiamente tal; en adición al Parque De Entretenciones Playa Wiskachani localizado en Villa Frontera, recinto que contiene un parque acuático en precarias condiciones de conservación.

El equipamiento del tipo ***Salud*** considera un área de 20,25 Ha, destacando principalmente los cementerios, las clínicas y hospitales como los usos de esta categoría con mayor superficie. La tipología base corresponde a grandes paños pericentrales, además de localizaciones menores dentro de ejes relevantes como la vía 18 de Septiembre.

Dentro de Arica se pueden identificaron 3 cementerios: el Cementerio General que alcanza las 4.07 Ha, localizado contiguo al norte del centro fundacional; el cementerio Parque de Arica que tiene 5,95

Ha y el cementerio Parque de la Paz que cuenta con 2,58 Ha, ambos localizados sobre el eje Capitán Ávalos, en áreas contiguas al límite urbano vigente de la ciudad.

Dentro de las clínicas y hospitales, es necesario destacar el Hospital Dr. Juan Noé, recinto que contiene 2,64 Ha a su haber y cuya localización se encuentra en la intercepción de calles 18 de Septiembre y Arturo Gallo, al costado poniente del centro histórico. Cercano a este lugar se pueden observar clínicas y centros médicos menores que se han ido localizando paulatinamente con el tiempo. Otro equipamiento de importante superficie es la Clínica Arica, emplazado en el límite surponiente del sector industrial centro, llegando a las 1,25 Ha de terreno. De igual forma, se pone en relevancia el Cesfam Punta Norte que cuenta con 0,62 Ha, ubicado en el límite norte del área de desarrollo consolidado de la ciudad. Por último, cabe mencionar la Clínica San José que alcanza las 0,23 Ha y se localiza en la intersección de calles Dr. Juan Noé y Pedro Aguirre Cerda.

Para la categoría ***Seguridad*** se identifican 35,71 Ha, equipamientos estructurados mediante las tipologías de grandes paños pericentrales aislados, además de ser parte constitutiva de algunos nodos como subcentralidades en sectores residenciales.

En paños de grandes dimensiones se encuentran los Regimientos Reforzados N°4 Rancagua, localizados en los sectores norte del centro histórico, entre las calles General José Velázquez y Manuel Blanco Encalada, y en el área industrial central de la ciudad, localizado entre las vialidades Av. Barros Arana y Alejandro Azola. Ambos paños contemplan importantes superficies alcanzando respectivamente 9,55 Ha y 4,48 Ha. En el mismo sector industrial central de Arica se puede localizar el Regimiento Logístico N°6 Pisagua, sitio que llega a las 3,66 Ha de amplitud. Ya en el área del borde costero norte, cerca del límite urbano del PRC vigente, se identifica la Escuela de Carabineros de Arica en un gran predio que llega a las 9,35 Ha. Por último, destaca la el Patronato Local de Reos y sus respectivos talleres, seis predios contiguos que alcanzan 0,7 Ha de superficie, ubicados en el área vecinal del Morro de Arica.

Los equipamientos del tipo ***Servicio*** alcanzan una superficie de 28,55 Ha y tienen una distribución similar a los equipamientos del tipo comercio, constatando las cuatro tipologías de organización a lo largo de la ciudad. La principal concentración se genera en el centro funcional, lugar en el que se encuentra la mayoría de los servicios públicos y privados de la ciudad. Cabe mencionar que no existe la unificación de servicios públicos municipales en un edifico en particular, remarcando la carencia de un centro cívico urbano formal. Sin embargo, destacan como grandes aglomeración de servicios públicos y privados el área norponiente del centro formal, lugar en donde se encuentran edificios de oficinas en contigüidad con un recinto que agrupa el Servicio de Impuestos Internos, las oficinas del Ministerio de Obras Públicas, Tesorerías, Salud, entre otros.

Como ejes vehiculares fuera del centro propiamente tal, surgen las vialidades 18 de Septiembre con servicios de mediana escala, como centros médicos, oficinas de isapres, oficinas públicas, etc. Como segundo eje a remarcar se encuentra calle Tucapel, vía que emplaza servicios de menor escala como cajas vecinas, peluquerías, lavados, etc.

Dentro de las zonas residenciales, surgen equipamientos en los nodos de subcentro con servicios menores, pero con mucho menor alcance que la tipología anterior.

Por último, se pueden observar algunos equipamientos del tipo servicio, aislados en grandes paños como las oficinas públicas de la Dirección de Desarrollo Comunitario, la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas o la Dirección de Aseo y Ornato Municipal.

El equipamiento correspondiente a la categoría ***Social*** cuenta con un poco más de 7 Ha distribuidas en sectores residenciales, correspondientes a la tipología de subcentralidades locales. En la mayoría de los casos, los predios con la actividad social corresponden a Juntas de Vecinos, Centros de Madre o similares recintos, ubicados en las cesiones de equipamientos y áreas verdes establecidas por la OGUC. Si bien casi la totalidad de las edificaciones se encuentran con un buen grado de consolidación, existen algunas sedes vecinales abandonadas o simplemente en mal estado.

3.2.2.3 Actividades Productivas

Los usos relacionado a las actividades productivas apuntan a una actividad industrial vinculada a diversos frentes: primeramente y de gran relevancia, Arica se constituye como una ciudad puerto con fuertes actividades comerciales y de servicio marítimo, en especial con tránsito de mercancía desde y hacia Bolivia. Esto trae acaparado la fuerte presencia de usos relacionados con el rubro de transporte, su almacenaje y logística. Adicionalmente, el rubro de la industria pesquera se encuentra de igual manera presente en la ciudad teniendo en la empresa Corpesca S.A. su mayor representante en la actualidad. Otras industrias de negocios y comercio de mediana y pequeña escala se pueden identificar en las zonas francas de la ciudad.

Las actividades productivas en conjunto alcanzan 264,10 Ha, área que representa un 7,2% del total la superficie analizada en este punto. La localización de los usos productivos se concentra en siete sectores específicos: Parque Industrial Chacalluta, Parque Industrial Puertas de América, Sector Industrial Centro, área industrial contiguo al sector de los Polimetales, industria pesquera al sur del Morro, además de zonas menos consolidadas como son el acceso sur de la ciudad, sobre el eje Alcalde Manuel Castillo Ibaceta y el área de Villa Frontera – Ex Gallinazos. Claramente la concentración de mayor superficie de usos correspondientes a las actividades productivas se ubica en la zona industrial central, lugar que, por su disposición en la ciudad, impacta negativamente en el global urbano al seccionarla y separarla en dos sectores, aislando el área de expansión norte del centro histórico y sus áreas aledañas. Otro problema que conlleva su localización es el impacto negativo en la infraestructura vial, observando diversos ejes viales deteriorados o simplemente no consolidados, manteniéndose hasta el día de hoy como calles sin pavimentación. En otro aspecto negativo, se observo en varias zonas que albergan actividades productivas grados de conservación bajos o medios, terrenos subutilizados o simplemente eriazos, los que va en desmedro de una imagen urbana positiva de la ciudad. Sin embargo, debido a los grandes paños para este uso y su localización central dentro del plano de la ciudad, se puede apuntar a la reconversión de estas áreas apuntando a servir las falencias de los sectores residenciales aledaños.

Usos de Actividades Productivas por Tipo

La categoría ***Almacenaje*** se constituye fundamentalmente por predios de grandes tamaños despejados o eriazos que soportan el acopio de contenedores, bodegas con edificaciones del tipo galpón y algunos depósitos de chatarra y metales. La superficie correspondiente a éste uso alcanza 87,03 Ha.

El uso ***Industria*** está conformado por industrias de metalurgia, fabricación de prefabricados de hormigón, extracción de áridos y pesquera, además de industrias que se desempeñan en el rubro alimenticio (Ariztía, Embonor Coca-Cola, Molinera Azapa), entre otras actividades industriales. En conjunto alcanzan a ocupar 98,09 Ha de superficie, destacando en el sector costero, al sur de la ciudad, la industria pesquera Corpesca S.A. ocupando 2,97 Ha, lo que se traduce en una ocupación de un poco más de 1,5 Km de frente marítimo, amplia superficie que interrumpe el paisaje natural del borde costero impactando negativamente el atributo paisajístico del sector.

El uso productivo del tipo ***Taller*** alcanza 42,76 Ha, actividades que se pueden generalizar en 4 grandes categorías: astillero portuario, maestranza ferrocarriles, servicio técnico automotriz y de camiones, además de talleres de menor escala. El astillero forma parte de la infraestructura portuaria del borde costero, recinto en donde se reparan y construyen naves marítimas, predio que alcanza las 4,16 Ha frente al centro histórico de la ciudad. Como otra gran superficie se considera la maestranza de ferrocarriles situada al poniente de la zona industrial central. La maestranza tiene una superficie de 13,47 Ha encontrándose con cualidades de obsolescencia importantes, además de no aportar en las continuidad de tramas viales por su gran tamaño, características que se puede considerar un aporte negativo para el sector. Como tercera categoría de talleres se ubican las actividades dirigidas a la mantención y reparación de automóviles y camiones de carga, predios que se sitúan en su mayoría concentrados en la zona industrial central de la ciudad, impactando en la vialidades no sólo por el tránsito de vehículos pesados, sino que también por el almacenaje de éstos que se genera en el espacio público. Por último, se observan pequeños talleres que corresponden a servicios técnicos

menores, dirigidos a línea blanca u otros artículos del hogar menores. Estos usos se ubican en zonas residenciales, compartiendo predios con las viviendas en el general de los casos.

La categoría ***Transporte y Logística*** está constituido principalmente por actividades vinculadas al transporte de mercancías, usos que se materializan por medio de grandes terrenos que albergan edificios de oficinas pequeños, ocupando la mayor parte de los terrenos como parqueadero de camiones y algunos almacenajes de transición, todo en función de la actividad portuaria y del transporte en general que se da en la región. En la mayoría de las situaciones, los terrenos que se identifican para esta categoría se observan subutilizados o con poco grados de consolidación (relación entre elementos edificados y paños libres), impactando de forma negativa el entorno urbano. Para esta categoría se identificó una superficie de 35,72 Ha distribuidos en la los siete sectores ya mencionados.

3.2.2.4 Infraestructuras

En la ciudad de Arica se identifican los tres tipos de infraestructuras definidos por la OGUC con una fuerte preponderancias del tipo Transporte. La disposición general varía caso a caso según el tipo de infraestructura, pero se puede generalizar como paños de gran tamaño ubicados pericentrales al centro histórico, adicionando el sector de parque industrial Puertas de América y el Aeropuerto de Chacalluta, ambos en el área norte de la ciudad. En el conjunto de las tres infraestructuras se contabiliza un área de ocupación de 104,44 Ha dentro del límite urbano, a lo que se debe adicionar el Aeropuerto Chacalluta localizado al norte de la ciudad.

Las infraestructuras ***Energéticas y de Telecomunicaciones*** alcanzan una superficie de 21,67 Ha distribuidos dentro de la zona central y sur del área urbana. Se observaron terrenos que sustentan estanques para el almacenaje de petróleo, además de antenas de telecomunicaciones y subestaciones eléctricas. Dentro de esta categoría destaca el gran paño de 12,9 Ha que corresponde a los Yacimientos Petroleros Fiscales Bolivianos (YPFB), terreno localizados sobre calle Renato Rocca, hacia el sector oriente de la ciudad. También en el interior de la ciudad, en el sector de Chinchorro, sobre el eje Santa María, se sitúa la Central Diesel Arica que se encarga actualmente de la generación de luz de respaldo frente a caídas y demandas especiales del sistema. La planta cuenta con una superficie de 1,9 Ha. En el área industrial central de la ciudad también se puede localizar la planta Lipigás ubicada en la intersección de los ejes Av. Renato Rocca y Barros Arana, ocupando una superficie de 0.5 Ha. Adicionalmente, para el área sobre el borde costero sur, se puede identificar los terrenos de Copec que alcanzan 2,6 Ha y que poseen estructuras similares a lo de YPFB. Como subestación eléctrica se reconocieron cuatro predios que sustentan subestaciones eléctricas dentro de la ciudad, paños que en su conjunto alcanzan 1,97 Ha.

Para las infraestructuras del tipo ***Sanitarias*** se identifican plantas elevadoras de agua potable y aguas servidas, además de plantas de tratamiento y una planta de cloración, llegando a ocupar una superficie de 12,66 Ha dentro del área urbana o en contigüidad a ésta.

Por último, las infraestructuras de ***Transporte*** alcanzan en total 69,6Ha, teniendo en el Puerto de Arica su mayor superficie con cerca de 40 Ha a su haber. De similar forma destaca la zonas ex portuaria (actualmente en construcción) ubicada al oriente del Parque Industrial Puertas de América, en el área norte de la ciudad, contemplando un desarrollo de 20 Ha al ocupar la totalidad del lote. Casi contiguo a este predio, al oriente se identifica el control de acceso al puerto, lugar de parqueadero de camiones de cerca de 4,7 Ha.

Dentro de las infraestructuras de transporte hay que considerar el Aeropuerto Chacalluta que no se incorporó dentro de la contabilización por emplazarse fuera del área urbana a 18,5 Km de la ciudad de Arica. Actualmente cuenta con una superficie de 5.200m^2 recientemente remodelado bajo los proyectos Bicentenario, sustentando vuelos nacionales e internacionales con un flujo de 160.000 pasajeros anualmente.

3.2.2.5 Otros Usos: Eriazos

Dentro de la ciudad de Arica se identificó una serie de predios que pertenecen a la categoría de Eriazos o baldíos, sitios que actualmente no soportan ninguna actividad ni edificaciones o que presentan cualidades de abandono importantes. La distribución de los terrenos se organiza en gran parte de la ciudad, pero concentrando los paños de mayores dimensiones en tres áreas: el sector industrial central y áreas aledañas, el área de Villa Frontera y el Valle de Azapa.

El área industrial central, en adición con las zonas costeras contiguas, presentan una superficie importante de predios eriazos que sobrepasa levemente las 70 Ha de superficie, predios importantes que no presenta desarrollo. El mayor de los predios alcanza las 12,09 Ha y se localiza en calle Santiago Arata, enfrentado a la intercepción con calle Antártica. Es necesario mencionar que la propiedad de éste paño corresponde al Estado Peruano. Otros paños de gran tamaño actualmente sin uso, son sitios que quedaron afectos por contaminación de barros industriales de Boliden Metal, particularmente los terrenos de acopio de lodos y los relaves del material, localizados en el extremo oriente del sector industrial, hacia calle Capitán Ávalos.

Villa Frontera – Ex Gallinazos es la segunda área con mayor presencia de predios eriazos, contabilizando 67Ha de superficie sin actividad. El sector de Villa Frontera se constituye como un sector deteriorado, con altos grados de subutilización.

El sector de Azapa contiene algunos paños mayores sin desarrollo que en su conjunto llegan a las 52,96 Ha en total, destacando dos terrenos de importantes dimensiones que encierran el Club de Campo Aguas del Altiplano.

En menor grado, se identifican terrenos con características de eriazo en las zonas industriales de Puertas de América y Parque Chacalluta, dando cuenta que la actividad industrial puede presentar cierto retroceso o que pudiera tender a la reconversión de usos para alguno de estos sectores, en especial las zonas correspondientes al área industrial central de la ciudad de Arica.

Por último, si bien son predios de menores dimensiones, se identifican un poco menos de 100 sitios eriazos en el centro histórico y sus áreas contiguas, en especial hacia los sectores de borde del Morro y del Casino de Arica.

3.2.2.6 Otros Usos: Agrícola

Si bien no corresponde a un uso de carácter urbano propiamente tal, el uso de la categoría agrícola es relevante por la producción de cultivos que se genera en torno al valle de Azapa. Azapa, junto con los valles de Lluta, Chaca y Camarones conforman el sistema general de cultivos para el sector, cuya producción se basa en el cultivo de todo tipo de hortalizas, algunas Semilleras que han ido reduciendo parcialmente el área de olivos, además de otras plantas subtropicales y túmulos cultivables en el microclima.

Además de la relevancia de producción agrícola, el valle de Azapa se encuentra bajo una condición particular al situarse desde el límite urbano vigente hacia el interior del valle, lugar en que se verifica hoy en día la irrupción de algunos usos urbanos, especialmente sobre el eje estructurante Senador Humberto Palza, restando de esta manera superficie para los terrenos agrícolas.

Los terrenos definidos como agrícolas alcanzan una superficie de 479 Ha, un 62% del total del área catastrada para el valle de Azapa (761 Ha).

Otra área de cultivo de mucha menor magnitud se encuentra en el sector de Villa Frontera, lugar en que se observan dos predios que contienen plantaciones de palmeras y viveros, aéreas que en su conjunto sólo suman sólo 3Ha.

Con respecto al total del área analizada, el uso de suelo agrícola, tanto para el área del valle de Azapa como para la zona de Villa Frontera, alcanza una superficie de 482 Ha lo que representa un 13,2% del total.

3.2.2.7 Áreas Verdes

Dentro de las áreas verdes se contemplan las tipologías de plazas de barrios, bandejones centrales, rotondas y parque las cuales, en su conjunto, alcanzan a ocupar 125,67Ha, constituyendo el 3,4% de la superficie total del área analizada.

La disposición de las áreas verdes está directamente vinculado con las tipologías identificas, estableciendo para los barrios residenciales plazas de menor envergadura, muchas de las cuales corresponderían a las cesiones establecidas de áreas verdes por la OGUC para los proyectos habitacionales. Los bandejones centrales y rotondas se relacionan a ejes viales mayores, destacando Avda. Santa María, Capitán Ávalos y Cabo Robinson Rojas. Por último, los parques se conforman como las áreas verdes de mayores dimensiones presentes en la ciudad de Arica, destacando el Parque Centenario que llega a tener cerca de 10Ha. En el sector del centro histórico se observan grandes áreas verdes constituidas por el Parque Brasil (3,45Ha) y el Parque Carlos Ibáñez del Campo (2.23Ha).

Como zonas en que no se evidencia la presencia de áreas verdes, surgen las áreas industriales centrales, al igual que las manzanas del interior del centro histórico de la ciudad ya que sólo hacia sus bordes se identifican los parques ya mencionados. De similar forma, para Villa Frontera no se identificaron áreas verdes.

3.3 Síntesis del diagnóstico

3.3.1 Principales fortalezas y debilidades del sistema urbano

Se exponen a continuación las principales fortalezas y debilidades del sistema urbano en la actualidad. Estos para efectos de la presente síntesis, son agrupados en las siguientes temáticas:

- Accesibilidad y conectividad
- Usos de suelo y actividades relevantes
- Consolidación urbana y disponibilidad de suelo
- Espacio urbano público y áreas verdes.
- Proyectos de mejoramiento urbano.
- Instrumentos de planificación vigente

A. <u>Accesibilidad y conectividad</u>

- *Fortalezas*
  - Presencia de una red de avenidas a lo largo y ancho de la ciudad, que integran la totalidad del área urbana consolidada de Arica, con anchos de fajas que facilitan el traslado de vehículos y son potenciales para el mejoramiento del espacio público.
  - Red de vías de carácter local que vinculan a los conjuntos residenciales desarrollados al norte y la sur de la ciudad, con la red de avenidas mayores de la ciudad.
  - Sistema de paseos peatonales en el interior del centro de la ciudad, vinculados con espacios significativos de este sector.

- *Debilidades*
  - Estructura de la trama de calles de la ciudad, que reduce la cantidad de vías de acceso al sector central, a lo que se suma una mayor estrechez en el ancho de estas vías en este sector.
  - Colapso de las principales vías de la ciudad por el tráfico de vehículos de carga, derivado de la presencia del Puerto en el sector central de la ciudad.
  - Falta de accesibilidad al sector de centro fundacional de la ciudad, dada la trama urbana de las calles y su capacidad (ancho de las vías).

- Falta de continuidad de la trama urbana en algunos sectores de la ciudad, especialmente hacia su borde costero, que restringen su accesibilidad e integración al resto de Arica.

B. Usos de suelo y actividades relevantes

- *Fortalezas*
  - Presencia de un centro urbano de escala comunal y regional, que presta servicios a la ciudad (comercios, servicios públicos, educación, salud, entre otros).
  - Áreas residenciales con buena accesibilidad a las vías principales.

- *Debilidades*
  - Presencia de sectores que han perdido los usos de suelo que los mantenían activos, generando un proceso de abandono de los mismos: sector industrial, centro de la ciudad y su área inmediata.
  - Presencia de actividades que generan conflictos y deterioro urbano, tales como actividades productivas (talleres e industrias), comerciales (en el centro de la ciudad y áreas residenciales que generan molestias a los vecinos), las actividades del puerto de la ciudad.
  - Terrenos y actividades que por tratados internacionales no son posibles de ser intervenidos: ferrocarriles, instalaciones portuarias e infraestructuras energéticas.
  - Excesiva concentración de equipamientos y servicios básicos hacia el centro histórico como único sector atractor de viajes y generador de una atomización excesivamente centralizada.

C. Consolidación urbana y disponibilidad de suelo

- *Fortalezas*
  - De acuerdo al análisis de consolidación urbana vigente, se cuenta con una disponibilidad de suelo urbano para el crecimiento de la ciudad tanto por densificación como por extensión, dada las disposiciones del PRC vigente, especialmente hacia su sector norte.
  - Disponibilidad de suelos al interior del área consolidada de la ciudad con factibilidad de ser reconvertidos, para procesos de renovación urbana.

- *Debilidades*
  - La mayor parte del territorio urbano disponible para el crecimiento de la ciudad se encuentra condicionado por restricciones producto de condiciones de riesgos naturales (inundación tsunami) y calidad de suelo (suelos salinos y potenciales fenómenos de licuefacción).
  - Presencia de terrenos contaminados (polimetales), que restringe el desarrollo de actividades urbanas.
  - Borde de la ciudad con presencia de pendientes importantes (laderas de cerros), que condicionan el crecimiento de la ciudad), algunos de las cuales presentan riesgos por deslizamiento.
  - Redes de ferrocarriles cuyos trazados condicional el crecimiento de la ciudad, actuando como barreras internas, que siguen estando presentes pese a no estar en funcionamiento, por convenios internacionales.
  - Escarpes y cambios de nivel, que condicionan el crecimiento urbano de la ciudad, especialmente en cuanto a su vinculación con el borde costero, especialmente en el sector de la Playa Chinchorro y su proyección hacia el norte.

D. Espacio urbano público y áreas verdes.

- *Fortalezas*
  - Presencia de espacios públicos significativos en el interior de la ciudad, tales como, los parques Centenario, Brasil, Carlos Ibáñez del Campo, Lauca y el conjunto de plazas del centro de la ciudad (Vicuña Mackenna, Colón, entre otras)
  - Presencia de hitos urbanos relevantes, como el Morro, el borde costero (playas y paseos) y miradores.
  - Red paseos peatonales en el centro de la ciudad y su vinculación con espacios públicos relevantes para la ciudad (borde costero, parques urbanas, plazas y el Morro).

- Disponibilidad de suelo para el desarrollo de áreas verdes y parques urbanos, producto de cesiones de loteos residenciales y franjas de avenidas sin consolidar (bandejones centrales, veredas laterales anchas).

- *Debilidades*
  - Falta de integración del borde costero a la ciudad, especialmente en el sector norte (playa Chinchorro) dadas las condiciones del relieve.
  - Falta de vinculación del sistema de espacios públicos del centro de la ciudad con su borde costero inmediato, dado la presencia de actividades que dificultan su acceso, como el Puerto y el astillero, junto con las instalaciones y redes asociadas al Ferrocarril Tacna-Arica y al Ferrocarril Arica-La Paz.
  - Falta de continuidad de las iniciativas de mejoramiento del espacio público desarrolladas en el borde costero.
  - Falta de integración del centro de la ciudad con el borde costero norte (playa Chinchorro) desde el punto de vista peatonal.
  - Bloqueo del acceso al mar desde el centro de la ciudad por presencia de construcciones y actividades: puerto, astilleros, estaciones de ferrocarriles, entre otros que actúan como una barrera.

- Proyectos de mejoramiento urbano.

- *Fortalezas*
  - Existencia de proyectos y planes urbanos planteados en el interior de la ciudad de Arica, tendientes al mejoramiento de su calidad urbana.
  - Iniciativas para la reconversión de suelo urbano en áreas, que son coincidentes con los sectores de este tipo determinados por el presente diagnóstico.
  - Búsqueda del mejoramiento de la integración especial del centro y su entorno, especialmente con el borde costero y el Morro.
  - Generación de nuevas centralidades para la ciudad, una de escala comunal (parque Carlos Ibáñez del Campo) y de escala regional (reconversión terrenos de la ex Maestranza de Ferrocarriles).
  - Iniciativas de mejoramiento de la conectividad del borde costero y de ciclovías. Junto con la mejora de la conectividad vial.
  - Un buen banco de ideas (proyectos para la ciudad).
  - Ocupación de los bordes de la ciudad (desarrollo de proyectos habitacionales, algunos ya implementados)

- *Debilidades*
  - Iniciativas concentradas en el sector central y centro norte de la ciudad, salvo las de conectividad, dejando el resto de territorio urbano sin estudios de mejoramiento urbano, especialmente su sector oriente.
  - Falta de implementación de las iniciativas y proyectos, especialmente las de mayor impacto urbano en espacio público y reconversión de áreas deterioradas o en abandono, reduciendo su impacto positivo dentro de la ciudad.
  - Falta de coordinación e interacción entre las iniciativas y estudios desarrollados en la ciudad, las que eventualmente pueden retrasar o condicionar su implementación, afectando la calidad de la imagen urbana que buscaban mejorar originalmente.

E. Instrumentos de planificación vigente

- *Fortalezas*
  - El crecimiento de la ciudad incorporando el sector norte
  - Fortalecer el borde costero de la ciudad y su centro y su expansión inmediata hacia el norte, proponiendo condiciones urbanísticas con una alta intensidad de utilización de suelo, lo que se ve reflejado especialmente en los coeficientes de constructibilidad.
  - Se busca un desarrollo turístico del borde costero en cuanto a usos de suelo
  - Mantener la localización actual de sus áreas residenciales y expandirlas hacia el norte de la

ciudad.

- Reconocer en forma puntual las zonas de actividades productivas existentes. En cuanto a las nuevas zonas de este tipo, el Plan hace una importante apuesta en el sector norte frente al Aeropuerto Chacalluta en la intersección del Ruta 5 con la ruta internacional 11CH.
- Reconocer zonas exclusivas de equipamientos y de infraestructuras.
- Determinar áreas de riesgos asociadas a las potenciales inundaciones de los ríos San José y Lluta, junto con los sectores con potencial riesgo por deslizamientos.
- Propuesta de una red vial (vías existentes y propuestas) que estructura la totalidad del territorio urbano.

• *Debilidades*

- Respecto al potencial riesgo por eventos de tsunami, éste no es incorporado dentro del Plan. Al respecto relevante son los altos índices de constructibilidad y densidad de las zonas del frente costero de la ciudad, lo que por un lado plantean una intensa utilización de suelo (playa Chinchorro) y la ocupación de laderas (sector Costanera Sur), mientras que por otro estas zonas coinciden con zonas inundables por fenómenos de tsunamis.
- Disposiciones del Plan que son consideradas restrictivas para el desarrollo inmobiliario, dadas incoherencias entre las condiciones de constructibilidad propuestas y las densidades máximas.
- Estar desactualizado, tanto respecto de las dinámicas urbanas actuales de la ciudad, así como de las modificaciones de la LGUC y su Ordenanza, incluyendo los últimos dictámenes de la Contraloría General de la República en materias de Planes Reguladores.
- En el caso de la propuesta de conectividad del Plan, el planteamiento responde a las necesidades de integración del área urbana, estableciendo una trama vial en todo su territorio.

3.3.2 Principales Potencialidades y restricciones del sistema urbano

La síntesis del diagnóstico de la ciudad corresponde a la identificación de los principales elementos aportados por el diagnóstico, organizado de acuerdo al efecto que puede tener sobre la estructura y el desarrollo urbano de Arica. De este modo, los resultados son agrupados respecto a las potenciales restricciones que representan al sistema urbano, como respecto de las potencialidades u oportunidades que significan para el mismo.

3.3.2.1. Diagnóstico de las restricciones al desarrollo urbano

De acuerdo a los antecedentes estudiados y analizados, es posible concluir que las principales restricciones se estructuran de acuerdo a los siguientes tipos de conflictos, problemas o elementos que rigidizan las definiciones o futuras propuestas del plan:

- Restricciones asociadas a riesgos naturales
- Restricciones normativas y/o geopolíticas
- Barreras internas
- Barreras morfológicas
- Restricciones por usos o actividades
- Potencial deterioro en zonas al margen de la planificación urbana
- Restricciones por contaminación ambiental o actividades industriales
- Patrimonio ambiental e histórico

A. <u>Restricciones asociadas a riesgos naturales</u>

La revisión de los contenidos del estudio de riesgos, respecto del cual, todavía es posible perfeccionar algunas condiciones o elementos allí señalados, dan cuenta en forma clara de dos situaciones observables en el territorio y que corresponden a las siguientes:

- o Zona por agregación de riesgos naturales (sector norte)
- o Zonas puntuales de riesgos: deslizamiento, inundación por desborde de cauce

A.1. Zona restrictiva por agregación de riesgos de origen natural

Esta zona se ubica en el sector urbano norte de Arica, abarcando la porción más importante del suelo disponible de la ciudad. Sobre ella, como es posible visualizar en el esquema síntesis de diagnóstico de las restricciones al desarrollo urbano, subsisten tres condiciones naturales restrictivas y que corresponden al riesgo de inundación por tsunami, a la condición del sustrato que da origen a procesos de licuefacción del suelo y finalmente la condición de salinidad de este último. Si bien, y en estricto rigor, la restricción que el plan podrá ofrecer al desarrollo urbano dentro del plan regulador será la vinculada al riesgo de inundación por tsunami, no es menos cierto que el resto de las condiciones asociadas a licuefacción y salinidad del suelo, ponen en riesgo la futura urbanización de dicho suelo por su localización en primer lugar y a precios razonables en segundo lugar.

El caso más crítico en materia de riesgos, corresponde a las poblaciones existentes y en construcción bajo la panamericana (Ruta 5, Av. Alcalde Santiago Arata y Av. Pedro Montt), situación que como hemos señalado anteriormente, tienen asociadas estas condiciones agregadas o sobrepuestas de potenciales riesgos naturales. Sin perjuicio de ello, se plantea asimismo para esta zona una oportunidad, en el sentido de otorgar un potencial de regulación para la formalización de parques de mitigación y así como la conectividad longitudinal del borde costero que factibilizaría asimismo nuevas potenciales conexiones de evacuación (ver apartado de potencialidades).

Por lo anterior, se considera que esta es una zona que posee una agregación de condiciones naturales que constituyen una restricción al desarrollo urbano, pero que en el caso puntual del sector urbanizado, son asimismo potenciales.

A.2. Zonas puntuales de riesgos: deslizamiento, inundación por desborde de cauce

Se suma a la condición anterior, en relación con las restricciones asociadas a riesgos naturales, otros sectores puntuales en la ciudad, descritos en el esquema de síntesis del diagnóstico, donde se observan peligros o riesgos por deslizamiento, caída de roca o suelos en el borde costero al sur del Morro de Arica, en el sector de la playa el Laucho y la Lisera, y otros sectores, con usos de suelo residenciales asociados fundamentalmente a vivienda social, a partir del el inicio de la cordillera de la costa por el poniente.

Finalmente, en lo que respecta a los riesgos asociados al desborde de cauces, conocido es el fenómeno que ha experimentado el río San José, el que con sus avenidas durante el invierno boliviano ha causado históricamente estragos en la ciudad. La condición de confinamiento del mismo, si bien ha sido abordada por las autoridades pertinentes a objeto de dotar de contenciones u obras para su mejor desempeño, todavía se considera ofrece un riesgo para la ciudad.

B. <u>Restricciones normativas y/o geopolíticas:</u>

La región de Arica y Parinacota, dada su condición estratégica y limítrofe, es materia de la aplicación de varios tratados internacionales con Perú y Bolivia desde principios del siglo XX. Ellas incluyen el uso y goce a perpetuidad de elementos o infraestructuras que hoy se observan en condiciones de deterioro, las que se han transformado en barreras o restricciones de carácter geopolítico, dado que su transformación supone gestiones que no es posible superar a nivel de gobierno local o regional. Esto en definitiva corresponde a las infraestructuras asociadas al ferrocarril Tacna – Arica y al ferrocarril Arica - La Paz, al Muelle 7 destinado al Perú, al puerto en sí mismo como una actividad económica que no fortalece la economía regional, y la infraestructura energética boliviana.

En síntesis los elementos que constituyen una restricción por condiciones normativas o geopolíticas, corresponden a las siguientes:

- Puerto de Arica

- Infraestructura energética boliviana
- Ferrocarriles Arica – La Paz, Tacna – Arica.

C. Barreras internas

Estas barreras o limitantes geopolíticas son en algunos casos precursoras de las limitaciones de carácter interno en materia de desarrollo urbano. La inamovilidad o reutilización de las vías de ferrocarriles, nos da una clara visión de lo expresado.

Por otra parte, los ríos San José y Lluta, constituyen elementos naturales que para el caso del primero y a pesar de su nivel de confinamiento; la conectividad transversal es escasa a través del mismo. Situación similar es la que podrá observarse en el futuro en el caso del Río LLuta, teniendo esta última todavía alguna posibilidad de integración en las decisiones de planificación urbana, los consecuentes costos considerando la extensión de la caja del río se considera es un tema secundario y por lo tanto, no se observa como prioritario frente a otros problemas o conflictos de la ciudad.

D. Barreras morfológicas

La configuración geomorfológica de la ciudad impone desafíos y limitantes no sólo en el diseño de la misma, sino que también en lo que se refiere a la planificación urbana. Esto por cuanto la planificación de la vialidad estructurante en desniveles ofrece claras dificultades limitando la conectividad y accesibilidad de ciertos sectores con el resto de la ciudad y por qué no decirlo, para cualquier clase de evacuación frente a un riesgo.

E. Restricciones por usos o actividades incompatibles, en abandono o en deterioro:

En el informe se ha dado cuenta del fenómeno y los efectos que sobre la ciudad tiene el polígono industrial. Estos efectos y sus consecuencias, revelan la incompatibilidad de los usos de suelo allí observados, conclusión que se apoya y ha sido reafirmada tanto por la comunidad como por los servicios públicos e instituciones en el marco de las actividades de participación ciudadana. Aquí se trata de un conflicto por incompatibilidad entre usos de suelo, entre el desarrollo preferentemente residencial y el industrial, zona esta última creada y pensada cuando la ciudad no presentaba la expansión que se observa hoy, desbordando los límites de la década del ’70.

Otro de los usos sobre los que se considera constituye una restricción en el mediano y largo plazo, a pesar de las iniciativas y proyectos que se han planteado al interior del mismo, corresponde a la ex maestranza. Las iniciativas allí esbozadas tanto para revitalizar la zona, como para otorgar o dotar de un centro cívico de carácter regional a la ciudad, dependen de acciones comerciales que podrían o no concretarse en el mediano largo plazo.

F. Potencial deterioro en zonas al margen de la planificación urbana

Las zonas de contacto entre las áreas urbanas vigentes y las áreas rurales en el entorno inmediato, sufren desde la perspectiva urbana un deterioro consecuencia de la falta de planificación de espacios que son sinónimo de espacios “libres de norma” donde aplica el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y consecuencia de lo mismo, donde cualquier uso de suelo podría tener lugar, sin mediar condiciones urbanísticas necesariamente apropiadas.

Esta situación se observa en dos sectores, a nuestro juicio bien claros y evidentes:

F.1 Zona de contacto límite urbano – valle de Azapa

Entendemos por la zona de contacto entre el límite urbano de Arica y el Valle de Azapa, el desarrollo periurbano de los primeros 5 kilómetros desde el límite urbano de la ciudad. Allí hemos observado y analizado la existencia de un número importante de usos de carácter

urbano, muchos de ellos vinculados y en clara dependencia respecto del modelo de vivienda en parcela de agrado en 5.000 m2. Este modelo, localizado fundamentalmente en el entorno de la ruta, ha cambiado la imagen agrícola del inicio del valle, desplazándola hacia sus bordes o hacia el interior. Entre los equipamientos más destacables, está el de colegios que como en todas las ciudades generan caos en la única y principal vía de acceso al valle.

F.2 Límite urbano – borde costero playa Las Machas

Si bien la situación de ocupación de este borde costero no es comparable al impacto observado en el caso del valle de Azapa en términos de la superficie y los usos de suelo presentes sobre dicho territorio y la condición de reemplazo del suelo agrícola por suelos de carácter urbano; sobre esta zona del borde costero de la ciudad, no se han definido estrategias o acciones de ocupación, por lo que está al mérito del alcance de lo mandatado por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. De esta manera, el sector podría ser materia de deterioro en el corto a mediano plazo.

G. Restricciones por contaminación ambiental o actividades industriales

Otras restricciones o limitaciones que el plan deberá considerar son aquellas que constituyen el producto de una pobre gestión del desarrollo urbano, al localizar viviendas sociales en sectores donde se dispuso de contaminantes, los que han tenido consecuencias graves en la salud de la población aledaña, y producto de lo mismo, los organismos pertinentes han tomado las acciones necesarias en términos de erradicación u obras de mitigación para la población que permanecerá en el lugar.

Sin perjuicio de lo anterior, corresponde una restricción y a la vez un desafío para este instrumento, la integración de eventuales equipamientos deportivos, quizá terminal de pasajeros o similares dentro de un área que todavía es sujeto de revisión. En este sentido, si bien sobre el sector no se puede disponer – como es lógico – de cualquier uso de suelo, constituyen asimismo un potencial de reconversión para dicho sector.

H. Patrimonio ambiental e histórico

En el caso del patrimonio ambiental e histórico, no nos referiremos a estos elementos como una restricción, sino más bien como una condicionante al desarrollo urbano. En general, la planificación urbana tiene poco que hacer respecto de las áreas protegidas por el ordenamiento jurídico vigente, puesto que lo que corresponde es su reconocimiento. Este es el caso del Humedal Río Lluta, actualmente ubicado en el área rural.

Por su parte, el Monumento Histórico El Morro y la zona de conservación histórica del plan regulador vigente constituyen igualmente condicionantes, puesto que cualquier modificación a dichas áreas requiere de gestiones y procedimientos que es muy dificil alterar y /o aprobar.

Finalmente, el sector denominado santuario de las Tortugas, que no corresponde oficialmente a un área protegida por el ordenamiento jurídico vigente, es un sector donde se observan intenciones de protección, pese a lo deteriorado que se encuentra el entorno de la misma.

3.3.2.2. Diagnóstico de las potencialidades al desarrollo urbano orientados a la determinación de una Imagen Objetivo para la ciudad de Arica.

Tomando como base los antecedentes del diagnóstico, es posible concluir que las principales potencialidades del desarrollo urbano dentro del territorio estudiado, se estructuran a partir de los siguientes elementos, que representan oportunidades o potencialidades para el desarrollo urbano de Arica.

- Sectores con potencial reconversión de usos.
- Atributos de la ciudad, procurando su puesta en valor.
- Conectividad, para una visión de una ciudad integrada.

- Potenciar la imagen paisajística de la ciudad.
- Oportunidad de planificar sectores en deterioro dentro de la ciudad o no regulados en sus bordes.
- Elementos singulares o hitos.
- Nuevas centralidades

A. <u>Sectores con potencial reconversión de usos.</u>

El desarrollo del diagnóstico urbano deja en evidencia la presencia de algunos sectores al interior del área urbano, que presentan cambios en sus actividades principales, que están generando condiciones de abandono y deterioro, como es el caso de la Zona Industrial a lo largo de la calle Alejandro Azolas, los terrenos de la Ex Maestranza de Ferrocarriles. Junto a lo anterior, existe la posibilidad de integrar al mejoramiento del centro de la ciudad el Puerto de Arica, mediante un proceso de reconversión de sus usos más conflictivos con su contexto, especialmente en el frente que da a la ciudad. Finalmente, se encuentran el sector de Polimetales, en el cerro Chuño, afectados por condiciones de contaminación.

Esta disponibilidad de suelo para efectos de reconversión urbana, representan una oportunidad para el mejoramiento o implementación de nuevas actividades en el interior de la ciudad, que puedan contribuir no sólo a la solución de problemas de deterioro, abandono o de contaminación, sino una oportunidad para la implementación de proyectos que permitan mejoramiento urbano de Arica.

B. <u>Atributos de la ciudad</u>

El entorno natural de la ciudad de Arica presenta elementos significativos que lo caracterizan y que representan una importante oportunidad de mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad.

Uno de los atributos principales de la ciudad es su borde costero, que de acuerdo al diagnóstico, no se ha integrado del todo al desarrollo de Arica. La oportunidad es consolidar un sistema de espacios públicos integrados, que permita poner en valor este atributo de la ciudad. En este contexto destacan las siguientes potencialidades de desarrollo:

- El Centro Histórico, potenciando y orientando sus atractivos actuales (patrimonio arquitectónico, valor histórico, centro de servicios, principales espacios públicos de la ciudad, vinculación peatonal)
- Borde costero playa Chinchorro, como un elemento de mejoramiento de la ciudad y un espacio significativo, donde es necesario mejorar su integración con el resto de Arica (accesibilidad) y potenciar su espacio público.
- El Puerto de Arica es un elemento que forma parte de la ciudad desde su fundación, sin embargo represente a su vez problemas al desarrollo actual de la misma. La incorporación del puerto al desarrollo urbano del centro y del sistema del borde costero, representa una oportunidad para el mejoramiento de la ciudad. De esta manera se puede recuperar la relación original que tenía Arica antigua con su puerto, que el desarrollo histórico de ambos los fue separando y, en cierta manera, poniéndolos en contraposición.
- La península del Alacrán (ex isla) es una oportunidad considerando que es un hito significativo del borde costero, integrándolo a un sistema de espacios públicos mayores.
- Las playas del sector, relacionadas con el Morro, que forman un sistema de espacios públicos, los que pueden ser elementos significativos dentro del borde costero: potenciarlos como atractivos.
- La cima del Morro y su entorno, como un parque urbano significativo para la ciudad.
- Presencia de un sistema de parques urbanos y áreas verdes relevantes próximos la borde costero, cuya integración y mejoramiento puede contribuir a la consolidación urbana de la ciudad de Arica.

C. Conectividad

Completar la conectividad de la ciudad de Arica y su contexto, mejorando la integración de sus distintos sectores, potenciando a su vez su imagen urbana.

En esto destaca la oportunidad, muy relacionado con lo expuesto en el literal anterior, de integrar el borde costero de la ciudad, que en la actualidad se encuentran desvinculados, especialmente el sector de la Playa Chinchorro con el centro. Junto a lo anterior, esta la posibilidad de integrar la playa las Machas a este corredor longitudinal de borde costero, que en la actualidad se encuentra fuera del límite urbano.

A una escala mayor, se encuentra la posibilidad de completar el llamado Corredor Bioceánico en el sector norte de la ciudad, potenciando un potencial polo de atracción actividades en el norte, que puede ser próximo al Aeropuerto Chacalluta, que puede ser un nuevo Puerto, que remate este Corredor. En este sentido, se puede vincular el corredor al borde costero con el borde costero y con el sector del aeropuerto.

D. Potenciar la imagen paisajística de la ciudad.

Junto con la puesta en valor de los atributos de la ciudad, se encuentra el mejoramiento de la imagen paisajística de la misma. En esto existe el potencial de aprovechar las actuales avenidas de Arica, que poseen importantes anchos y recorren gran parte de sus extensión, para convertirlas en avenidas parques, con el mejoramiento de su tratamiento paisajístico (arborización y áreas verdes en su interior) aprovechando sus bandejones centrales y laterales, que en la actualidad son espacios residuales de su función como avenidas. Estas pueden ser las avenidas Capitán Avalos, Diego Portales, 21 de Mayo, 18 de Septiembre, Alcalde Santiago Arata, Santa Maria, Pedro Montt, principalmente, junto con la Ruta 5.

Sobre lo anterior, existe la oportunidad de consolidar los accesos norte y sur de la ciudad, representados por la Ruta 5, consolidando desde el punto de vista urbano y de imagen paisajística, las puertas de acceso de Arica.

E. Oportunidad de planificar

En el contexto de la ciudad de Arica se presenta la oportunidad de poder planificar proceso e iniciativas urbanas que en el actualidad se están gestando o proponiendo, al margen de la planificación urbana más formal, como es el caso de un Plan Regulador Comunal. En este sentido, existe la oportunidad de planificar territorios rurales con presencia de usos urbanos, como a su vez orientar iniciativas como el posible traslado del puerto de la ciudad hacia el norte y la consolidación del corredor bioceánico, en el sector norte de la ciudad (sector río Lluta y Chacalluta). Lo anterior se puede resumir en lo siguiente:

- El sector periurbano Arica – Valle de Azapa
- El borde costero playa las machas – Villa Frontera
- Actividad industrial–portuaria de Chacalluta e integración Corredor Bioceánico.

F. Elementos singulares o hitos.

Reconocer y potenciar elementos singulares (hitos) significativos de Arica, dentro de las propuestas de potenciación y mejoramiento de la ciudad, en los que destacan:

- Parque Centenario
- Piscina Olímpica
- Parque Carlos Ibáñez del Campo
- Parque Brasil
- Miradores (Cerro La Cruz, Morro, Cerro Chuño, Villa Frontera)

G. Nuevas centralidades

Propiciar el desarrollo de nuevas centralidades que permitan dotar de servicios a un territorio mayor de la ciudad, además de conformar nuevos espacios significativos para la comunidad, como complemento a las desarrolladas en el centro de Arica.

Como parte de lo anterior existe la **oportunidad de aprovechar con este fin terrenos disponibles o con potencial de reconversión urbana**, como es el caso de los siguientes:

- A Nivel Regional: Maestranza – potencial vinculación con el borde costero o extensión del subcentro hacia el borde (mejorar la conectividad al menos peatonal de las poblaciones de la playa Chinchorro). Esto puede estar asociado a su vez a la reconversión de del sector industrial de Alejandro Azolas.
- A Nivel Comunal: borde del parque Carlos Ibáñez del Campo.

Junto a lo anterior, esta la **oportunidad de potenciar sectores dentro del área urbana que presentan un escaso desarrollo,** como es el caso del sector norte entre el río Lluta y la quebrada Concordia, como una nueva pieza urbana (equipamientos, servicios, y sobre todo usos residenciales: diagnóstico: única reserva de suelo urbano de Arica con menores limitaciones (riesgos y suelo) y probablemente costos de construcción.

Imagen 3.3-1
Síntesis de Potencialidades al Desarrollo Urbano

1. Potencial de reconversión de usos
- 1.1 Zona industrial
- 1.2 Ex Maestranza
- 1.3 Sector Polimetales (Cerro Chuño)
- 1.4 Puerto de Arica

2. Potenciales atributos (puesta en valor)
- 2.1 Borde costero playa Chinchorro
- 2.2 Puerto - borde ciudad
- 2.3 Península El Alacrán
- 2.4 Playas Lisera, Laucho y Brava
- 2.5 Centro histórico
- 2.6 Ríos San José y Lluta
- 2.7 La Punta del Morro

3. Conectividad
- 3.1 Longitudinal borde costero (puerto) barrios Chinchorro (potencial vinculación con el centro por el borde costero)
- 3.2 Longitudinal borde costero playa las machas (fuera del área urbana)
- 3.3 Continuidad longitudinal corredor bioceánico
- 3.4 Transversal continuidad corredor bioceánico

4. Potenciar imagen paisajistica de la ciudad
- 4.1 Acceso a la ciudad (Panamericana Ruta 5) Parque lineal
- 4.2 Capitán Avalos

5. Oportunidad de planificar
- 5.1 El sector periurbano Arica - Valle de Azapa
- 5.2 El borde costero playa las machas - Villa La Frontera
- 5.3 Actividad industrial - Portuaria de Chacalluta - Corredor Bioceánico.

6. Elementos singulares o hitos
- 6.1 Parque Centenario
- 6.2 Piscina Olímpica
- 6.3 Parque Carlos Ibañez del Campo
- 6.4 Parque Brasil
- 6.5 Miradores (Cristo de la Paz, Morro, Cerro Chuño, Villa La Frontera)

7. Nuevas centralidades
- 7.1 Regional: Maestranza - potencial vinculación con el borde costero o extensión del subcentro hacia el borde (mejorar la conectividad al menos peatonal de las poblaciones Chinchorro)
- 7.2 Comunal: Borde Parque Carlos Ibañez del Campo
- 7.3 Consolidar sector norte sobre Capitan Avalos, en el sector del cruce de la Ruta 5 con la ruta 11CH, como una nueva pieza urbana (equipamientos, servicios, y sobre todo usos residenciales: diagnóstico: única reserva de suelo urbano de Arica con menores limitaciones y probablemente costos)

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 3.3-2
Síntesis de Restricciones al Desarrollo Urbano

1. Restricciones asociadas a riesgos naturales
- 1.1 Zonas por agregación de riesgos naturales (sector norte)
- 1.2 Zonas puntuales de riesgos: deslizamiento
- 1.3 Zonas puntuales de riesgos: inundación por desborde de cauce

2. Restricciones normativas y/o geopolíticas:
- 2.1 Caducidad de las vías (Art. 59 LGUC)
- 2.2 Puerto de Arica
- 2.3 Infraestructura energética boliviana
- 2.4 Ferrocarriles (Arica-La Paz y Tacna-Arica)

3. Barreras internas
- 3.1 Ferrocarriles
- 3.2 Vías longitudinales
- 3.3 Ríos Lluta y San José

4. Barreras morfológicas
- 4.1 Desniveles
- 4.2 Pie de monte
- 4.3 Quebrada Gallinazos o Concordia

5. Restricciones por usos o actividades
- 5.1 Zona industrial
- 5.2 Ex Maestranza

6. Potencial deterioro en zonas al margen de la planificación urbana
- 6.1 Zona de contacto limite urbano - Valle de Azapa
- 6.2 Limite urbano - borde costero playa Las Machas

7. Restricciones por contaminación ambiental o actividades industriales
- 7.1 Cerro Chuño (polimetales)
- 7.2 Poblaciones industriales I y II y otras.
- 7.3 Puerto de Arica
- 7.4 Depósitos de Chatarras en calle San Ignacio de Loyola - Costanera Sur
- 7.5 Extracción de áridos Río Lluta

8. Patrimonio ambiental e histórico
- 8.1 Humedal Río Lluta (área rural)
- 8.2 Monumento Histórico El Morro
- 8.3 Zona de Conservación Histórica
- 8.4 Santuario de las Tortugas (Playa Chinchorro)

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Definición de la imagen objetivo del plan

3.4.1 Identificación de los principales desafíos del desarrollo urbano para la ciudad de Arica y la localidad de San Miguel de Azapa (Definición de una visión de desarrollo)

La manera de enfrentar las dificultades o restricciones al desarrollo urbano, así como también relevar los potenciales que ofrece la modificación del plan regulador comunal de Arica, se estructura de acuerdo a las siguientes materias, en adelante planteadas como desafíos de instrumento de planificación.

Recordemos que este instrumento corresponde en definitiva a un conjunto de reglas (disposiciones y normas), las que pueden fijarse sólo a partir del amparo de la legislación urbana vigente. De esta manera, no es posible pretender que la modificación del plan regulador de Arica, resuelva todos los problemas de la ciudad.

Teniendo en consideración el marco de acción de un plan regulador comunal, los desafíos que impone la modificación del plan de acuerdo a todos los antecedentes del diagnóstico, son de los siguientes tipos o características, jerarquizados según prioridad.

- *Desafíos operativos y/o vinculados con la gestión y/o visión de desarrollo a nivel urbano*
- *Desafíos materiales: extensión/densificación/escasez de suelo*
- *Desafíos estructurantes de la modificación del plan regulador: riesgos/suelos /barreras*
- *Desafíos ambientales en la modificación del plan regulador*
- *Desafíos normativos*

A. <u>Desafíos operativos y/o vinculados con la gestión y/o visión de desarrollo a nivel urbano</u>

Uno de los elementos importantes que surge como parte de las conclusiones del diagnóstico, es la <u>falta de una visión de desarrollo</u>, sin la cual, los desafíos de este plan en términos operativos suponen alcanzar acuerdos y/o clarificar materias respecto de las siguientes temas.

- Fuertes conflictos de interés para la ocupación de actividades en el borde costero, lo que genera diversidad de intervenciones (inversiones) que no responden a una línea de inversión única (Ej. Relación ciudad – puerto).
- Ausencia de una mirada integral para abordar iniciativas de inversión importantes como Mall Comercial, puerto privado, grandes equipamientos en general.
- Revisar y actualizar la vialidad estructurante de acuerdo al crecimiento futuro de la ciudad
- Importante cantidad de inversiones que avanzan de manera independiente.
- Centro Cívico de escala Comunal (Parque Ibáñez) y de escala regional (Ex -maestranza)

B. <u>Desafíos materiales: extensión/densificación/escasez de suelo</u>

Denominamos desafíos materiales a aquellos que tienen implicancias territoriales concretas (sea por la disponibilidad o no disponibilidad de suelo actual) y tienen una repercusión muy relevante en la proyección del crecimiento demográfico, económico y social de la ciudad, es decir en la proyección de este instrumento en el horizonte de planificación, son en definitiva parte de los potenciales vinculados a la “oportunidad de planificar”:

- Escasez de suelo para vivienda y por tanto un elevado costo de adquisición de ellas
- Suelo disponible con limitaciones por riesgos en superposición
- Alta tasa de inmigración de la ciudad (presión por vivienda)
- Deterioro y despoblamiento residencial de barrios centrales subutilizando infraestructura de servicios y urbanización disponible:
    - Promover el crecimiento residencial por densificación

- Renovar barrios deteriorados
- Crecimiento irregular de una gran cantidad de edificaciones
- Potencial de reconversión de las zonas ZI-1 y ZI-2, sector Los Artesanos – Javiera Carrera, (estacionamiento de camiones, bodegaje de contenedores, micro basurales, etc.) hacia zonas urbanas habitables
- Evaluar LU hacia el Valle de Azapa
- Evaluar borde costero Playa las Machas (¿rural – urbano?)
- Nuevas zonas con Uso de suelo industrial – localización – relación puerto nuevo – corredor bioceánico

C. *Desafíos estructurantes de la modificación del plan regulador: riesgos/suelos /barreras*

Los elementos o restricciones al desarrollo urbano desde la perspectiva del riesgo, se transforman en un desafío toda vez su correcta e inteligente incorporación, supone una proyección de crecimiento sustentable para la ciudad de Arica. Los desafíos estructurantes responden en parte a las restricciones del territorio por riesgos naturales y se traducen en desafíos en el sentido que se requiere:

- Estudiar y evaluar sector norte con la presencia de riesgos por agregación
- Incorporar de normas urbanas de riesgos asociados a Tsunami
- Determinar/acoger/relevar presencia de suelos salinos y los problemas de asentamiento del suelo (licuefacción) y por consiguiente de las viviendas y edificios
- Incluir y definir normas para Riesgos de deslizamientos bordes poniente y sur de la ciudad

D. *Desafíos ambientales en la modificación del plan regulador:*

Los desafíos ambientales de este plan están vinculados fundamentalmente con el proceso de evaluación ambiental estratégica del mismo, en congruencia o coherencia respecto de los criterios de sustentabilidad y/o los objetivos ambientales, y responden asimismo a los potenciales descritos en relación con “potenciar la imagen paisajística de la ciudad”.

- Dotar de espacios públicos y áreas verdes de envergadura mayor (parques urbanos):
    a. Parque longitudinal borde costero de mitigación Tsunami
    b. Parques transversales al BC para consolidar áreas de evacuación peatonal
    c. Avenidas Parques en complemento a la vialidad Colectora existente
    d. Parques a lo largo de la vía férrea para aprovechamiento de zonas residuales
    e. Parques a lo largo de las riberas de los Ríos San José y Lluta
- Desde el Patrimonio, actualización del catastro de los ICH, definición de normas
- Prohibición del uso residencial, reconversión de los suelos para uso de equipamiento, determinación de zona de riesgo para el área con presencia de Polimetales en Los Industriales, Cerro Chuño y sitios aledaños.

E. *Desafíos normativos:*

Finalmente, los desafíos normativos de la modificación del Plan Regulador Comunal de Arica, suponen superar las siguientes dificultades analizadas como parte del diagnóstico:

- Normativa Urbana en varios casos obsoleta o en clara contraposición a las disposiciones que establece hoy la LGUC y su Ordenanza (OGUC).
- Normativa urbana de ciertas zonas que ofrece un desincentivo a la inversión privada y que es necesario revertir
- Evaluar la incorporación al PRC de la Modificación propuesta en relación al área con presencia de Polimetales en Los Industriales, Cerro Chuño y sitios aledaños.
    - Prohibición del uso residencial
    - Reconversión de los suelos para uso de equipamiento
    - Determinación de zona de riesgo

- Clarificar que las Normas Urbanísticas como Alturas y Densidades no parecen estar limitando el desarrollo inmobiliario (vivienda)
- Clarificar el efecto del artículo 59 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y los efectos sobre el sector norte de la ciudad.
- Clarificar que la existencia de vestigios arqueológicos en el sub-suelo de la zona central no es materia del instrumento de planificación, al menos en lo que respecta a su regulación.